Eina kartą per mėnesį | 1935 m. | XVI METAI

Nr. 4. | Balandžio mėn. | Nr. 4.

MEDICINA

LAIKRAŠTIS, SKIRIAMAS MEDICINOS TEORIJOS IR PRAKTIKOS REIKALAMS, TEIPPAT GYDYTOJŲ PROFESINIAMS REIKALAMS.

LEIDŽIA: V. D. Univ-to Medicinos Fakultetas ir Kauno Medicinos Dr-ja | Redaktorius **D-ras J. Staugaitis.**

Redakc.-Admin. adr.: KAUNAS, Mickevičiaus g. Nr. 11-a, b. 4, telef. 15-07.

SKELBIMŲ KAINA: 75 — 100 litų puslapiui. | PRENUMERATOS KAINA: metams 30 litų, pusei m. 15 litų.

Šio numerio kaina 3 lit.

TURINYS.

SOMMAIRE.

Gerb. „Medicinos" ėmėjai

prašomi mokėti „Medicinos" 1935 metų prenumeratą.

„Medicinos" Red.-Adm.

Prie šio numerio pridedamas priedas:

Birštono kurorto prospektas.

MEDICINA

žurnalas, skiriamas medicinos teorijos ir praktikos reikalams.

XVI met. | 1935 m. balandžio mėn. | Nr. 4

Dr. B. Matulionis.

Anglirūgštės vonios.

Dar iki praėjusio šimtmečio septyniasdešimtųjų metų pabaigos širdies ligomis sergančiųjų gydymas anglirūgštės voniomis visų buvo laikomas kontraindikuotu. Tik po to, kai Beneke, Jakob, Groedel, Schott aprašė savo teigiamus gydymo atsitikimus, labai atsargiai buvo pradėta mėginti anglirūgštės voniomis gydyti širdies susirgimai. Šiuo metu anglirūgštės vonios plačiai vartojamos visuose kraštuose, ir niekur neberandame nurodymų, kad jos širdies ligoniams būtų kontraindikuotos, jei tik jos vartojamos taisyklingai

Nors šita balneoterapijos šaka turi apie 50 metų praktikos, klausymas, kaip veikia anglirūgštės vonios, ir šiandien dar tebėra galutinai neišspręstas. Bet visa eilė stebėjimų ir eksperimentiškų tyrimų pakankamai duoda medžiagos anglirūgštės vonių veikimui analyzuoti ir suprasti. Šita fyzikinės terapijos sritis yra svarbu pažinti, nes ir Lietuvoje balneoterapija turi praktiškos reikšmės; pav., Birštono kurorto lankymas kasmet žymiai auga, ir sunaudojamų vonių skaičius kasmet siekia dešimtis tūkstančių.

Analyzuojant anglirūgštės vonių veikimą, reikalinga skirti jų bendras statiškas ir temperatūrinis veikimas nuo jų specifiško chemiško veikimo.

Statiškas, arba mechaniškas, vonių veikimas yra reikšmingas ypač širdies ligoniams. Stovintį iki kaklo vandenyje žmogų spaudžia apie 1.125 klgr. hydrostatinė jėga (Eisenmenger); tiesa, gulinčiam vonioje šitas hydrostatiškas spaudimas mažesnis, bet vis dar gana didelis. Šitasai spaudimas visų pirma veikia venas ir lymfinę systemą; venos, didelės išorinės jėgos spaudžiamos, greičiau išsituština; venų kraujas užplūsta dešiniąją širdį. Nesunku suprasti, kaip gali vonia paveikti ligonį, kurio venos persipildžiusios, dešinioji širdis išsiplėtusi, nepakankama, nebepajėgia normalios cirkuliacijos palaikyti; tokiai širdžiai staigus ir žymus darbo padidinimas gali pasireikšti staigiu dekompensacijos padidėjimu, dar didesniu širdies nepajėgimu palaikyti cirkuliaciją. Ligoniui į vonią atsigulus, kūną iš visų pusių suspaudžia vandens sluogsnis tokia hydrostatine jėga, kad

jai veikiant krūtinės apimtis sumažėja 1 — 3,5 cm., o pilvas — net 3,5 — 6,5 cm. (Strassburger). Kūno paviršutinių venų, galūnių ir pilvo venų systema ūmai atiduoda širdžiai didelį kraujo kiekį; šitas kiekis esti juo didesnis, juo labiau venų systema buvo prisipildžiusi. Ir juo didesnę kraujo masę gauna dešinioji širdis, juo daugiau reikalinga jai jėgos pavartoti, kad galėtų visą atplūdusio kraujo masę nuvaryti į cirkuliuojančią srovę. Širdis, kuri, būdama ramioje būklėje, vos laikosi prie kompensacijos ribos arba jau rodo lengvus dekompensacijos symptomus, staigaus darbo padidėjimo išlaikyti negali. Todėl būtų netikslu ir neatsargu siųsti į kurortą gydytis anglirūgštės voniomis širdies ligoniai, kurie jau nuo mažo įtempimo gauna dyspnoe arba turi kitų dekompensacijos symptomų. Tokiems ligoniams balneoterapija pakenktų. Bet jeigu širdies raumuo dar turi jėgos atsargą ir ne tik ramų, bet ir kiek didesnį darbą dar sugeba atlikti, anglirūgštės vonios gali padėti. Vonioje pagreitėja tekėjimas į dešiniąją širdį, padidėja systolinis širdies imlumas, pagreitėja cirkuliacija; kartu pagerėja ir myokardo cirkuliacija, jo mityba ir pajėgumas. Jei myokardo būklė nežinoma ar abejotina, gydymas anglirūgš ės voniomis reikia pradėti atsargiai. Tokiais atsitikimais pilnų vonių pradžioje reikia vengti; geriau pradėti nuo pusvonių. Tik, kai bus įsitikinta, kad šitos vonios pacijentą teigiamai veikia, kad jis vonioje ir po vonios gerai jaučiasi, galima skirti gilesnės ir pagaliau pilnos vonios.

Temperatūrinis vonios veikimas yra didelės svarbos faktorius; jis veikia širdies frekvenciją ir kraujoslėgį; bet šitas veikimas aiškiai pasireiškia tiktai tada, kai vonios t⁰ esti augščiau ar žemiau indiferentinio punkto. Širdies rytmo valdytojas Keith-Flack'o sinusas t⁰ veikimui yra labai jautrus; jo automatijos rytmas kyla kartu su temperatūra. Vėsios vonios, nuo kurių pamažu krinta kūno t⁰, sumažina širdies frekvenciją, ir priešingai: juo vonios t⁰ augštesnė, juo širdies rytmo frekvencija turi būti didesnė. Anglirūgštės vonios indiferentinės t⁰ punktas yra 1 — 2⁰ žemesnis, kaip paprastos ar mineralinės vonios; juo stipriau vanduo impregnavęsis anglirūgšte, juo didesnę kūno dalį vonioje dengia ne vanduo, bet dujinė anglirūgštė, juo žemesnis bus vonios temperatūros indiferentinis punktas; vidutiniškai anglirūgštės vonios indiferentinės temperatūros punktas yra 34⁰ — 33⁰C. Širdies ligoniams beveik išimtinai vartojamos vėsios anglirūgštės vonios, t. y. žemiau indif. temperatūros, tarp 33⁰ C. ir 28⁰ C. Vėsi vonios temperatūra iš pradžių refleksiškai, vėliau per Keith-Flack'o sinusą sumažina širdies frekvenciją; dijastolė pasidaro ilgesnė, širdies systolinis ir absoliutinis imlumas padidėja, cirkuliacija darosi greitesnė, geresnė; stiprėjant bendrai cirkuliacijai, taisosi ir koronarinė cirkuliacija; pagerėja myokardo mityba ir tuo būdu jau stiprėja jo atsparumas. Cirkuliacijos sustiprėjimas mažai myokardo darbą didina, nes anglirūgštė sužadina periferinės širdies veikimą. Anglirūgštės vonioje stiprai

išsiplečia odos kapiliarai; oda ryškiai paraudonuoja; šitas kapiliarų išsiplėtimas yra specifiškas anglirūgštės veikimas; jis nepareina nuo vandens temperatūros, nes paprasto vandens vonioje tik nuo 38° C. ir augščiau prasideda odos paraudonavimas, o anglirūgštės vonioje odos kapiliarai išsiplečia ir 28° C. Kapiliaroskopija rodo, kad anglirūgštės vonioje kapiliarai pasidaro platūs, kapiliarinė kilpa pasidaro ilgesnė ir platesnė; anksčiau nematomi kapiliarai prasiveria, išsiplečia, juose pasirodo gyva cirkuliacija. Odos kapiliarinės systemos diliatacija sumažina pasipriešinimą ir kompensuoja centrinės širdies darbo padidėjimą dėl padidėjusios ir pagreitėjusios cirkuliacijos.

Didelės praktiškos svarbos klausymas, kaip anglirūgštės vonios veikia kraujoslėgį, dar neturi galutinio atsakymo; čia įvairių autorių nuomonės ne visai sutampa. Tat yra todėl, kad sunkiai stebėjimams yra prieinama arterijolių systema. Tikslesnis pažinimas, kaip šitą systemą veikia anglirūgštės vonios, turėtų didelės reikšmės, nes nuo šitos systemos būklės žymiai pareina centrinis širdies darbas ir myokardo būklė; vienas kraujoslėgio matavimas neduoda pagrindinio atsakymo, kadangi kraujoslėgis yra visos kardio - vaskuliarinės systemos būklės padarinių. Vieni autoriai (M ü l l e r, K r a u s) mano, kad anglirūgštės vonioje arterijolės susitraukia, ir kraujoslėgis pakyla; kiti (S t r a s s b u r g e r, B e i e r) mano, kad įvyksta arterijolių diliatacija, o kraujoslėgis nesikeičia arba kiek krinta. Padidėjęs kraujoslėgis dėl esencijalinės hypertonijos daugelio autorių (L a n g e, S t r o e m e r, G r o e d e l, L e n g e b a r t e l) stebėjimais žymiai krinta; šitas kritimo skaičius svyruoja tarp 20 ir 50 mm. Hg. Mano stebėjimai, padaryti Birštono poliklinikoje 1933 ir 1934 m., parodė, kad balneoterapinėmis priemonėmis galima hypertonikų augštas kraujoslėgis žymiai ir gana ilgam laikui sumažinti; mano skaičiai buvo dar didesni, ir jie siekė net 70 mm. Hg.; bet šitas hypertonikų kraujoslėgio atslūgimas galimas tik tais atvejais, kur augštas kraujoslėgis dar nėra įėjęs į stacijonarią fazę. Hypertonikams laikas gydytis tik tol, kol jie dar yra vazomotorinės systemos krizių stadijoje. Arterijosklerotikams anglirūgštės vonios reikia atsargiai skirti, nes nuo vonių jiems kartais kraujoslėgis ir pulso frekvencija pakyla (B e i e r, L a n g e, S t o e r m e r). Apskritai, pulso frekvencijos padidėjimas anglirūgštės vonioje ar po jos turi būti traktuojamas kaip neigiamo veikimo symptomas, ir iš to turi būti daroma atitinkama išvada.

Vėsioje anglirūgštės vonioje pacijentas šalčio nejunta; priešingai, jis pajunta malonią, švelniai dilginančią šilimą; šisai šilimos jausmas pareina nuo termoreceptorių suerzinimo. Kūno temperatūros deficitas anglirūgštės vonioje nesti didesnis kaip 0,5° — 1°,0 C. Tokis silpnas anglirūgštės vonios atšaldąs veikimas bus lengva suprasti, jei dar kartą prisiminsime, kad žmogaus kūno žymią dalį vonioje laiko padengęs ne vanduo, bet dujinė

substancija—anglirūgštė: jos šiliminis laidumas yra daug kartų silpnesnis kaip vandens. Juo geriau vonia bus impregnuota anglirūgšte ir juo ramiau vonioje gulės ligonis, juo daugiau ant kūno paviršiaus atsiras dujinės anglirūgštės burbuliukų, juo mažesnis bus kūno atšalimas ir juo silpniau pacijentas jaus vėsią vandens temperatūrą. Kadangi anglirūgštės vonios temperatūrinis veikimas pareina nuo dviejų faktorių — nuo vandens temperatūros ir ištirpusios anglirūgštės kiekio, tai bus lengva suprasti, kad dvi anglirūgštės vonios, turėdamos visai vienodą vandens temperatūrą, bet nevienodą ištirpusios anglirūgštės kiekį, turės visai skirtingą temperatūrinį veikimą. Tat labai svarbu žinoti vykdant anglirūgštės vonių paskyrimą. Šiltos anglirūgštės vonios, kurių temperatūra 36° C. ar kiek daugiau, sukelia ne tik odos kapiliarų, bet ir arterijolių išsiplėtimą; šitose voniose kraujoslėgis krinta; širdies darbas palengvėja, jei tik peraugšta vonios temperatūra nesukelia tachykardijos, kuri palengvėjusį širdies darbą tada gali perkompensuoti. Šiltos, bet ne karštos, anglirūgštės vonios ramina ir lengvina širdies darbą, suteikia širdžiai poilsį. Tokios vonios gali būti skiriamos hypertonikams su pastoviu kraujoslėgiu.

Chemiškas anglirūgštės veikimas.

Iš visų anglirūgštės vonios veikimo momentų svarbiausias, bet kartu mažiausiai aiškus, yra chemiškas veikimas; jis susideda iš ištirpusių vandenyje anglirūgštės ir įvairių mineralinių substancijų veikimo. Dominuojąs veikimas, be abejo, priklauso anglirūgštei. Jau Winternitz spėjo, kad anglirūgštė vonioje įsisiurbia į žmogaus organizmą. Visa eilė eksperimentiškų tikslių tyrimų (Groedel, Hediger, Dalmadys, Cobet) įrodė, kad anglirūgštė, kaipo tirpstama vandenyje ir lipojiduose substancija, tikrai vonioje įsisiurbia į žmogaus kūną; rezorbuojamas anglirūgštės kiekis gali būti gana didelis. Pagal Groedel'į ir Hediger'ą stipriai impregnuotoje vonioje į žmogaus kūną per minutę gali įsisiurbti net iki 200 kb. cm.; taigi, per 15 min. galėtų įsisiurbti net iki 3 literių anglirūgštės. Įsisiurbimo stiprumas pareina ne tik nuo vandens impregnavimo laipsnio, bet ir nuo to, kaip esti žmogaus kūnas padengtas anglirūgštės. Eksperimentiški tyrimai išaškino, kad anglirūgštė gali įsisiurbti tik būdama ištirpusi vandenyje; ji iš dujinių burbuliukų, kurie dengia žmogaus kūną, beveik visai negali įsisiurbti. Šitas reiškinys svarbu žinoti, nes jis apibūdina skirtumą tarp chemiškai pagamintų ir natūralių ar impregnuotų anglirūgštės vonių; chemiškai gaminamose voniose ištirpusios anglirūgštės kiekis yra minimalus; taigi, ir anglirūgštės įsisiurbimas tokiose voniose bus visai silpnai pasireiškęs; ir beveik jokios anglirūgštės įsisiurbimo nebus tokiose anglirūgštės voniose, kurios gaminamos mechanišku būdu, per specijalų paskirstytoją, dujinę anglirūgštę pučiant stačiai į vonią.

Anglirūgštės įsisiurbimas pasireiškia žymiu jos respiratorinio kvotijento padidėjimu (R. Q.). Šitas R. Q. padidėjimas negali būti aiškinamas medžiagų apykaitos pagreitėjimu, kaip kad seniau buvo manyta, nes anglirūgštės vonioje sunaudoto deguonio kiekis beveik nesikeičia. Ypatingo dėmesio vertas tas faktorius, kad anglirūgštės respiratorinio kvotijento padidėjimas stebimas ne tik pacijentui būnant anglirūgštės vonioje, bet jis dar trunka 3—4 val. po vonios. Vadinas, įsisiurbusi anglirūgštė esti deponuojama žmogaus organizme, gal būt, daugiausia odoje, ir tik labai pamažu, per keletą valandų, šitas anglirūgštės depo iš žmogaus organizmo išnyksta. Tat parodo, kad anglirūgštės vonios veikimas trunka daug ilgiau, kaip buvimas vonioje; todėl nėra reikalo pacijentas anglirūgštės vonioje laikyti ilgai; 10—15 min. yra visai pakankamas anglirūgštės voniai laikas; bet užtat ilgai trunkanti anglirūgštės vonios reakcija reikalinga ilgo ramaus poilsio; po vonios porą valandų (minimum—1 val.) ilsėtis yra būtina sąlyga, jei norima gauti geras anglirūgštės vonios veikimas.

Daug svarbesnis klausymas, kurios reikšmės turi, kaip veikia įsisiurbusi anglirūgštė. Eksperimentiški tyrimai (H. E p p i n g e r) rodo, kad, sukėlus hyperpnoe, padarius hyperventiliaciją, anglirūgštės kiekis kraujuje dar gana ilgai pasilieka nesumažėjęs. Reikia manyti, kad organizme esti anglirūgštės atsarga. Kai dėl hyperventiliacijos anglirūgštės atsarga išsieikvojo ir jos kiekis kraujuje pasidaro mažesnis kaip normoje, tada krinta kraujoslėgis, venų systemoje pasidaro stazė; centrinė širdis nebegauna pakankamai kraujo iš periferijos ir susidaro būklė, artima kolapsui. Gal būt, todėl tie susirgimai, kurie organizme sudaro acidozės būklę, gali iki kolapso prieiti. Cirkuliacinės systemos ilgai trunkanti kiekviena inkompensacija duoda acidozę; tat atsitinka gal dėl nepakankamo organizme deguonio kiekio, nepakankamų oksidacijos procesų ir pieno rūgšties padaugėjimo. Susidariusi acidozė veikia paralyžiuodama venų systemą ir dar labiau padidėja cirkuliacijos nepakankamumas. Anglirūgštė, pašalindama acidozę ir venų systemos parezę, veikia kaip periferinis cirkuliacinės systemos žadinamasis faktorius. Šita prasme anglirūgštė, kaip vidaus medžiagų apykaitos produktas, gali būti laikoma venomotoriniu hormonu. Ji pakelia venų tonusą, pagreitina dešiniosios širdies prisipildymą, padidina jos systolinį imlumą, pagreitina cirkuliaciją; sužadindama stazę padidiną cirkuliuojančio kraujo masę; pagerėja medžiagų apykaita, pakyla bendras organizmo tonusas. Šitas anglirūgštės veikimo momentas, galimas dalykas, yra vienas iš svarbesniųjų. Bet anglirūgštė veikia ne tik cirkuliacinę systemą: ji yra galingiausias alsavimo centro žadintojas. Iš dalies įsisiurbimo būdu, iš dalies pro kvėpuojamuosius takus, pro plaučius patekusi į organizmą, ji pasiekia alsavimo centrą ir jį stipriai sužadina; alsavimas anglirūgštės vonioje pasidaro retas ir gilus; padidėja krūtinės vakuumo veikimas, pagerėja venų systemos cirkuliacija. Šitas alsavimo

centrą reguliuojąs anglirūgštės vonios veikimas trunka daug ilgiau, kaip pačios vonios laikas. Svarbu, kad šituo metu pacijentas turėtų pakankamai ilgą, visai ramų poilsį.

Kaip anglirūgštė veikia medžiagų apykaitą, klausymas lieka dar atviras; tuo tarpu tik žinoma, kad nuo anglirūgštės vonių serumo cukraus kiekis sumažėja. Šituo atžvilgiu anglirūgštės vonios galėtų teigiamai veikti nusilpusį, į acidozę linkusį dijabetiko organizmą; bet prėkomatozinėje būklėje dijabetikai gydyti anglirūgštės voniomis nebetinka.

Reikia paminėti dar vienas svarbus mineralinių anglirūgštės vonių veikimo momentas: tai tiesioginis odos ir nervų galūnių veikimas. Kiek čia veikia atskirai anglirūgštė, kiek veikia mineralinio vandens tirpstančios substancijos, kiek jos veikia tiesioginai, kiek refleksiškai, pasakyti šiuo metu būtų sunku. Įvairių autorių eksperimentiški stebėjimai (Müller, Levis, Ebbecke, Bornstein, Schreiner, Gollwitzer, Meier) parodo, kad, tiek anglirūgštei, tiek mineralinėms vandenyje tirpstamoms substancijoms veikiant, atsiranda tos pačios intermediarinės medžiagų apykaitos substancijos. Galima manyti, kad anglirūgštės ir mineralinio vandens ištirpusių substancijų viena kryptimi einąs veikimas sumuojasi ir duoda stipresnį efektą. Veikiant nervų impulsams, kuriuos sukelia mineraliniame vandenyje ištirpusios chemiškos substancijos, atsiranda ir į cirkuliaciją patenka labai veiklios intermediarinės medžiagų apykaitos substancijos (hystaminas, acetylcholinas, adenozinai). Šitos substancijos turi ryškų kraujo indų diliatacinį veikimą; labiausiai pasireiškia smulkiųjų venų, arterijolių ir kapiliarų diliatacija. Diliatacinės substancijos visų pirma veikia savo atsiradimo vietoje — odoje, bet, patekusios į bendrą cirkuliaciją, veikia ir tolimųjų organų kraujo indus; jos atsiranda, kai dėl sustiprėjusios odos cirkuliacijos pagreitėja odos audinių celių medžiagų apykaita ir pradeda veikti jaudinamos nervų systemos impulsai.

Darant anglirūgštės ir ypač anglirūgštės-mineralinių vonių veikimo išvadą, tenka konstatuoti, kad ne visi šitų vonių veikimo momentai gali būti tiksliai kliniškai įvertinti; yra eilė klausymų, kuriems šiandien dar stinga aiškaus atsakymo. Bet ilgametė empirika ir naujausi eksperimentiški tyrimai duoda pakankamai medžiagos, kad galima būtų visai apytikriai įvertinti anglirūgštės vonių veikimas ir reikšmė.

Dar neseniai buvo sakoma, kad anglirūgštės vonios treniruoja širdį. Toks neaiškus apibūdinimas šių dienų balneologijai jau nebetinka. Kaikas dabar mėgina lyginti anglirūgštės vonių veikimą su digitalio veikimu. Be abejo, yra panašumo. Anglirūgštės vonioje pasikeičia visa cirkuliacija ir širdies darbo sąlygos. Alsavimas darosi retesnis, gilesnis. Veninė cirkuliacija, tiek dėl hydrostatiško spaudimo ir greitesnio periferinių venų ir venae portae systemos venų tekėjimo, tiek dėl anglirūgštės venemotorinio veikimo, žymiai sustiprėja. Pulsas darosi retesnis, dijastolė

— ilgesnė; širdies systolinis imlumas padidėja, cirkuliacija pagreitėja; cirkuliuojančio kraujo masė padidėja. Paskirstymas kraujo periferijoje pasikeičia. Odos kapiliarai išsiplečia, periferinis pasipriešinimas sumažėja. Tiek veninės systemos veikimo sužadinimas, tiek kapiliarų diliatacija ir periferinio pasipriešinimo sumažėjimas palengvina centrinės širdies darbą; dalį cirkuliatorinio darbo pasiima periferinė širdis. Palengvėjusios darbo sąlygos ir pagerėjusi cirkuliacija, kuri, reikia manyti, teigiamai veikia myokardo maitinimą, širdies funkciją vėl padaro pakankama. Tebediskutuojamas klausymas, ar anglirūgštės vonios padidina ar sumažina kraujoslėgį. Žinome, kad didelis odos kapiliarų tinklas išsiplečia, kad organizme atsiranda naujų vazodiliatacinių substancijų; nuo šitų faktorių veikimo turi sumažėti periferinis cirkuliacijai pasipriešinimas; todėl ir kraujoslėgis turi pasidaryti mažesnis. Iš hypertonikų gydymo anglirūgštės voniomis yra žinoma, kad kraujoslėgis po vonios dažnai krinta, diferencija tarp maksimalinio ir minimalinio spaudimo pasidaro didesnė. Gana dažnai po hypertonikų gydymo gaunamas žymus kraujoslėgio sumažėjimas. Tik tais atvejais, kur yra anatomiškai pakitėjusi visa prėkapiliarinė ir kapiliarinė systema, pav., nefrosklerotikams, jokio kraujoslėgio kritimo nuo balneoterapinių procedūrų negalima laukti.

Anglirūgštės vonių vartojimas.

Anglirūgštės vonių veikimas nėra indiferentiškas; todėl gydymas anglir. voniomis turi būti individuališkai taikomas ir kontroliuojamas. Balneoterapijoje, kaip ir betkurioje kitoje terapijos srityje, universalios schemos negali būti.

Iš anksto nustatymas balneoterapinio gydymo, kurį pacijentas kurorte turėtų įvykdyti, mediciniškai būtų nelogiška ir praktiškai žiūrint — neracijonalu. Darant anglirūgštės vonių paskyrimą, reikalinga žinoti myokardo ir visos širdies-indų systemos būklė, individuali pacijento organizmo reakcija ir anglirūgštės vonių kokybė — vandens mineralizacijos ir impregnavimo laipsnis. Be šitų duomenų racijonalaus paskyrimo padaryti negalima; lygiai teippat negalimas tikslus gydymas, iš anksto darant ilgesniam laikui paskyrimą. Nors šitie bendri dėsniai yra savaime suprantami, bet medikų tarpe dar nemaža yra tokių, kurie laikosi senų klaidingų pažiūrų į balneoterapiją.

Kol nežinoma individuali reakcija ir nėra tikrų duomenų apie širdies-indų systemos atsparumą, anglirūgštės vonios veikimas turi būti kiekvieną kartą kontroliuojamas; tik vėliau galima pasitenkinti kiek ilgesniais, maksimum 7 dienų, kontrolės perijodais. Mediciniška kontrolė galima tik mediciniškais pagrindais organizuotoje gydymo įstaigoje, kuri turi tinkamą medicinos personalą; pirties pagrindais tvarkomose kurortų balneoterapinėse įstaigose apie tinkamą mediciniška priežiūrą netenka kalbėti, nes kontrolė yra tik medicinos, o ne techniškojo personalo

darbas. Balneoterapinei mediciniškai priežiūrai vykdyti reikalingas pastovus medicinos personalas, aprūpintas reikalingomis kliniško tyrimo priemonėmis. Lietuvoje šita kryptimi tvarkomas L. R. Kryžiaus Birštono kurorto balneoterapinis darbas; tuo tikslu įsteigta 1933 m. kurorto poliklinika, kuri palaipsniui aprūpinama dijagnostikos ir terapijos priemonėmis.

Pradedant gydymą anglirūgštės voniomis, jei myokardo ir visos vazomotorinės systemos būklė nežinoma ar abejojimų kyla, geriau skirti tik pusvonės (sėdimos iki pusės), pradedant nuo indiferentinės t⁰ (34⁰—33⁰C.) ir trumpam laikui, pav., 5 min., tuojau po vonios reikalingas bent 2 val. ramus poilsis; tarp atskirų vonių reikia daryti 2—3 dienų pertraukos. Vėliau, jei anglirūgštės vonios teigiamai veikia ir širdies funkcija pasidaro balneoterapinėms procedūroms visai pakankama, nuo pusvonių galima palaipsniui pereiti prie pilnų vonių, palaipsniui mažinant t⁰ iki 28⁰C., laiką pailginant iki 10—15 min.; pertraukos gali būti vis retesnės ir į pabaigą galima net po 2 vonių tik trečią dieną praleisti. Vidutinis vienam balneoterapiniam kursui vonių skaičius esti apie 14—20.

Širdies ligoniams balneoterapiško gydymo metu komfortas yra būtina sąlyga. Į šitą dalyką kiekvienas kurortas turėtų kreipti rimčiausią dėmesį. Širdies ligoniui gydymosi metu gyvenimas be patogumų gali visai anuliuoti pasiektą terapinį efektą. Šita orijentacijinė schema kiekvienu atsitikimu visuose savo punktuose reikalinga individualių varijacijų.

Indikacijos ir kontraindikacijos.

Anglirūgštės voniomis gydyti visai n e t i n k a šie atsitikimai: pasireiškusi širdies dekompensacija su oedema arba su dyspnoe, kuri esti ramioje būklėje ar atsiranda po mažų judesių; prasidedanti širdies dekompensacija dėl aortos nepakankamumo; neseni širdies infarktai ir venų trombozės; visi ūminiai ar su t⁰ einantieji myo-, endo- ir perikardo susirgimai; sunkūs aneurizmų atsitikimai; žymi koronarinių indų sklerozė; neseni apopleksijos atsitikimai ir asmens, turį palinkimą į apopleksiją (hemiparestezijos); dijabetikai ir nefritikai prėkominėje stadijoje.

Ypačiai tenka pabrėžti širdies dekompensacijų netinkamumas balneoterapiškam gydymui. Kasmet į Birštoną atvyksta su balneoterapiškais paskyrimais po keletą sunkiai dekompensuotų ligonių. Tokiems ligoniams reikalingas gulėjimas lovoje, digitalizacija ir atitinkama dijeta, bet ne varginanti kelionė į kurortą ir gyvenimas be tų patogumų, kuriuos ligonis namie yra turėjęs. Tiesa, kartais ir tokiems ligoniams balneoterapija „padeda". Pav., su mitraline yda ir kairiosios širdies nepakankamumu ligonis išvargsta kelionėje, event. dar daugiau pavargsta nuo vonių, jei pavyksta jų gauti, ir prie kairiosios širdies nepakankamumo prisideda reliatyvus dešiniosios širdies nepakankamumas; tada stazė

iš plaučių pereina į kepenis; dyspnoe ir cyanozė žymiai sumažėja; ligonis jaučiasi daug lengviau; jis, kartais ir jį siuntęs gydytojas, džiaugiasi gautu „pagerėjimu".

Svarbiausią indikacijų grupę sudaro chroniški lengvo ir vidutinio laipsnio įvairios etijologijos cirkuliacijos nepakankamumo atsitikimai. Endokardo susirgimo padariniai, myokarditai, perikardito padariniai, neprogresuojančios aneuryzmos, visos arterijosklerozės formos, hypertenzijos net su augštu slėgimu, tyreotoksikozių tachykardijos, chroniškas plaučių cirkuliacijos nepakankamumas (emphysema, kyphoskoliosis, cyrrhosis pulmonum); kaikurie anginae pectoris atsitikimai; visos arytmijos, jei jos sukelia cirkuliacijos sutrikimą—visi šitie atsitikimai gali būti gydomi anglirūgštės voniomis ir gali nuo šitos terapijos gauti pagerėjimą ar bent subjektingų symptomų palengvėjimą.

Vonių paskyrimas turi būti griežtai individualizuojamas ir jų veikimas kontroliuojamas, ypač tais atsitikimais, kur esti didesnis cirkuliacinės systemos nepakankamumas. Šių dienų balneoterapija nebelaiko anglirūgštės vonių kontraindikuotomis arterijosklerotikams ir visokios etijologijos ir laipsnio hypertenzijoms ar koronarinės cirkuliacijos nepakankamumui gydyti, tik reikalauja paskyrimus individualizuoti, veikimą nuolat kontroliuoti ir taisyklingai vykdyti.

Kitą anglirūgštės vonių terapijai tinkamą ir dėkinga grupę sudaro hypotonikai, rekonvalescentai ir anėmikai, ypač tie, kur hėmoglobino kiekis beveik normalus, bet dėl vazomotorinio aparato nepakankamumo cirkuliuoja nepakankamas kraujo kiekis. Mineralinės anglirūgštės vonios yra dėkinga terapija vaikų skrofuliozei gydyti; jos gerai veikia nusilpusius, asteniškus reumatikus, sužadindamos medžiagų apykaitą ir pakeldamos bendrą organizmo tonusą; vėsios, iki 20 — 30 min. ilgumo anglirūgštės vonios yra geriausia priemonė tyreotoksinei tachykardijai nuraminti.

Pagaliau, anglirūgštės vonios rekomenduotinos (Weber, Lampert) ūminiam glomerulionefritui gydyti, kaipo greitai veikianti spazmolytinė priemonė. Didžiausias glomerulionefrito pavojus pareina nuo glomerulių kapiliarų spazmo. Anglirūgštė, sukeldama žymią odos kapiliarų diliataciją ir odos hyperėmiją, gali spazmolytiškai paveikti glomerulių kapiliarus ir tuo būdu gali pagerinti inkstų funkciją. Šitas anglirūgštės spazmolytiškas veikimas galima bus suprasti, jei prisiminsime, kad visi faktoriai, kurie sukelia odos hyperėmiją, antogonistiškai veikia vidaus organų cirkuliaciją, ir tik inkstai sudaro išimtį, nes jų cirkuliacija visada esti vienodoje būklėje su odos cirkuliacija.

Išvardyti susirgimai, be abejo, neapima visų anglirūgštės vonių terapijai tinkamų atsitikimų. Šita terapija, kaip ir kiekviena kita, neturi kategoriškų ribų Jos vartojimo rezultatai pareina nuo paskyrimo ir jo vykdymo tikslingumo.

Autoreferat.

1. Die Kohlensäurebäder wirken mechanisch, thermisch und chemisch.
2. Der mechanische Wirkungsfaktor ist ziemlich bedeutend und erfordet eine gewisse Belastungsfähigkeit des rechten Herzmuskels.
3. Die niedrige Temperatur der Kohlensäurebäder setzt reflektorisch und durch den Keith-Flack'schen Sinus die Schlagfrequenz herab, verlängert die Diastole und stärkt somit die Gesamt- und die Coronarzirculation.
4. Die Mehrzahl der Beobachtungen zeigen, dass während des Kohlensäurebades der Blutdruck entweder unverendert bleibt oder herabsinkt.
5. Der hypertonische Blutdruck im Stadium der Gefässkrise wird in den meisten Fällen für längere Zeit herabgesetzt. Die Beobachtungen des Verfassers in den Jahren 1933 u. 1934 im Kurorte Birštonas zeigten, dass der Blutdruck der Hypertoniker durch balneologische Therapie und Kohlensäurebäder für längere Zeit herabsinkt. Als grösste konstante Blutdruckerniedrigung wurde 70 mm Hg nach R. R. beobachtet.
6. Die Kohlensäure wird vom Körper resorbiert und wirkt als venomotorisches Hormon.
7. Die Kohlensäure und die im Wasser aufgelösten Mineralstoffe begünstigen die Entstehung der vasodilatatorischen Substanzen.
8. Die Kohlensäure beeinflusst das Atemzentrum. Die tiefe und ruhige Atmung führt eine Besserung der Venenzirculation herbei.
9. Die Mineralkohlensäurebäder bewirken eine Kräftigung der Gesamt- und der Coronarzirculation, begünstigen die Versorgung des Herzmuskels bzw. heben seine Function.
10. Die Heilwirkung der Kohlensäurebäder ist von der Badtemperatur, Dauner, CO_2 Gehalt, dem Mineralgehalt des Wassers, der individuellen Körperreaktion und dem Zustande des Cardiovasculären Systems abhängig.
11. Ein im voraus bestimmtes, starres Badeskurschema ist medizinisch unbegründet und kann dem Pat. schaden.
12. Die Wirkung der Badekur ist stets an Ort und Stelle unter der Kontrolle eines Facharztes auszuführen und ev. zu korregieren.
13. Indikationen für Kohlensäurebäder:
    a) leichte und mittelschwere chronische, verschiedenster Aethiologie Zirkulationsstörungen;
    b) Blutarme, Rekonvallescente und Hypertoniker;
    c) thyreotoxische Tachykardie;
    d) acute Glomerulonephritis.

    Kontraindikationen:
    a) alle Herzdekompensationen ohne Aethiologie unterschied;
    b) acute Erkrankungen des Myo-, Peri- u. Endokards;
    c) Venentrombose;
    d) frische Herzinfarkte;
    e) progrediente Aneurismen;
    f) Apoplexie bzw. Pat. mit Apoplexiebereitschaft;
    g) Diabetiker und Nephritiker im praecomatösen Stadium.

Gyd. J. Kairiūkštis
(Valst. Kauno ligoninės ordinatorius).

Tuberkuliozės jaudinamoji terapija ir jos eksperimentinis pagrindas.

Daugeliu darbų esu pasiūlęs gydyti kaikurias ligas vadinamaisiais benzinolio preparatais, kurie susideda daugiausia iš benzininėms medžiagoms artimų alifatinių anglies vandenilių. Esu nurodes į tat, kad šitų preparatų injekcijos sukelia židinio reakcijas, kurios gali būti naudingos organizmui ir gali turėti gerą terapišką efektą. Šitos židinio reakcijos pasireiškia čia labai ryškiai ir atsiranda pavartojus ir nedideles šitų medžiagų dozes. S u k e l t i ž i d i n i o r e a k c i j ą y r a t a t p a s t o v u s b e n z i n o l i o p r e p a r a t ų y p a t u m a s, k u r i s g a l i m a l a i k y t i o b j e k t i n g u š i t ų v a i s t ų v e i k i m o i r n a u d i n g u m o į r o d y m u. Ne tik kiekvienas aktingas chroniškų ligų, k. a. tuberkuliozės židinys yra jautrus benzinolio preparatų injekcijai, bet ir gerai atsiskyrę ir inkapsuliavęsi tuberkulioziniai židiniai gali būti pastūmėti į intensingą židinio reakciją.

Plačiau nagrinėti ir iškelti visą židinių reakcijų reikšmę įvairių ligų terapijai išeina tačiau iš šito pranešimo ribų. Galiu tiktai nurodyti įdomius A l b e r t o, L e n d e r t z'o ir kitų autorių darbus, kurie mėgino visas terapines priemones įvertinti atsižvelgdami į jų keliamas židinio reakcijas. Visi tokie autoriai prieina išvadą, kad, išdirbant sėkmingą tuberkuliozės gydymo metodę, židinio reakcijai visada priklauso svarbi vieta. H a y e k savo dideliame darbe „Tuberkuliozės problemos" teigia, kad tuberkuliozinis židinys gali būti šeipjau išgydytas tik reakciją sukeliant pačiame židinyje; jis žiūri todėl į židinio reakciją, kaip į būtiną sąlygą anatominiam išgijimui. D a u g e l i o v a i s t ų, v a r t o j a m ų t u b e r k u l i o z e i g y d y t i, v e i k i m a s p a r e i n a n u o j ų y p a t u m ų s u k e l t i ž i d i n i o r e a k c i j ą. Šitokiuo ypatumu pasižymi ypač tokios medžiagos, kaip kolojidiniai metalai ir druskos, kurios turi smarkių katalitinių savybių. Gydymas a u k s o p r e p a r a t a i s ir yra įsigijęs pilietinių teisių terapijoje todėl, kad tie preparatai dėl savo katalitinių ypatumų sukelia ryškią židinio reakciją. F e l d t ir kiti autoriai žiūri į auksą kaip į katalizatorių, pagreitinantį autolyzės procesą, kuris ir yra svarbiausia židinio reakcijos priežastis.

Jei šiandien mes vis dėlto esame dar toli nuo tikslaus židinio reakcijos panaudojimo terapijos reikalui, tai tat atsitinka iš dalies ir todėl, kad gaunami nuo įvairių terapinių priemonių jaudinimai yra permaži pageidaujamo intensyvumo reparaciniams procesams sukelti. Židinio reakcijos dydis nepareina čia nuo vartojamos dozės ir todėl negalima kaip norint valdyti sukeliamą jaudinimą ir sulaikyti jį tam tikrose ribose, kas yra visada reikalinga geram terapiniam efektui gauti. Be to, dauguma prie-

monių, siūlomų tuberkuliozei gydyti, be pasireiškiančio židinio reakcijos veikimo, turi toksiškų ypatumų ir pašalinį veikimą, kurie ir duoda ryškių nukrypimų nuo typingo židinio reakcijos vaizdo ir tuo žymiai sumažina pačios terapinės priemonės vertę. Vartojant, pav., aukso preparatus, dažnai pasireiškia daug toksiškų reiškinių, kurie yra gerai žinomi ir nereikalingi smulkesnio aprašymo. I š tikrųjų naudinga terapinė priemonė tuberkuliozei turi būti todėl laisva nuo pašalinio veikimo ir turi kelti pakankamą ir gerai dozuojamą jaudinimą tuberkulioziniame židinyje. Mes galime todėl manyti, kad juo greičiau bei lengviau ta ar kita priemonė sukelia židinio reakciją, juo daugiau ji gali slėpti savyje terapiškos jėgos. Ta prasme į židinio reakciją reikia žiūrėti kaip į mastą, kuriuo reikia vertinti siūlomos tuberkuliozei gydyti premonės.

Nagrinėjant židinio reakcijos vertę tuberkuliozei gydyti, kyla klausymas apie jos veikimo mechanizmą. Nors procesai, kurie vyksta židinyje reakcijos metu, yra komplikuoti, tačiau yra gerai žinoma, kad padidėjęs kraujo ir lymfos priplūdimas ir sudaro svarbiausią židinio reakcijos esmę. Židinio reakcijos metu, ypač židinio periferijoje ir jo aplinkiniame audinyje, eina smarkus persisunkimas krauju ir lymfa. Tuo būdu židinyje susidaro vad. perifokalinio uždegimo zona. Šitie procesai yra čia naudingi ypač todėl, kad tuo pačiu į židinį yra atnešama gausiai leukocytų. Jų susitelkimas turi čia didelės reikšmės, nes jie greitina židinio irimą ir atsirėžimą Hyperėmijai atslūgstant leukocytai vykdo toliau sugriuvusių dalių rezorbciją ir pašalinimą. Abu procesai—tam tikro laipsnio irimas ir rezorbcija tuberkulioziniame židinyje — ir sužadina daugiausia jo gijimą: tokiuo laiku atsipalaidavę irimo produktai skatina randėti ir atsirėžti ypač periferinę židinio zoną, kuri turi daugiausia granuliacinio audinio.

Negali būti jokio abejojimo, kad, vykstant tokiam procesui, daug leukocytų žūna. Reikia manyti, kad šitas procesas duoda svarbių padarinių židinio reakcijos eigoje: mezenchyminę systemą jaudinant suirusių leukocytų griuvimo produktams, tuberkulioziniame židinyje atsiranda ir daugėja vad. mononuklearinių narvelių (histijocytų) skaičius, kuriems veikiant ir didėja reparaciniai procesai pačiame židinyje. Kaip pabrėžia daugelis autorių (Siegmund ir kiti), leukocytų irimo produktų susitelkimas organizme yra svarbiausia mezenchyminės systemos aktyvavimo priežastis, iš kurios ir paeina histijocytinių narvelių dauguma. Tokiems irimo produktams veikiant, šitos systemos narveliai pradeda didėti, daugintis ir leisti judrių mononuklearų — histijocytų į kraujo apytaką. Tuo būdu ir vyksta smarkesnis pasigaminimas makrofagų, kurie klajoja į židinį ir pakeičia čia leukocytus. Tuo būdu, po kiekvieno leukocytų priplaukimo ir irimo tuberkulioziniame židinyje visada

eina padidėjusio histijocytinių narvelių aktyvumo stadija, kurie ir vaidina svarbiausią vaidmenį randėjančiam audiniui židinyje pasigaminti. Ir leukocytų ir histijocytų veikimas yra glaudžiai susijęs ir dažnai pakeičia vienas antrą: kada dalis histijocytinių narvelių židinyje irsta, dėl nespecifiško jaudinimo ateina pagelbon leukocytai. Kaikurie stebėjimai kalba už tai, kad histijocytinių narvelių susitelkimas židinyje silpniau vyksta, jei audinys nebuvo anksčiau infiltravęsis leukocytais.

Abidvi narvelių rūšys sudaro svarbiausias organizmo apsigynimo jėgas: jie fagocytuoja tuberkuliozinius bacilus ir fiksuoja bei lokalizuoja visą tuberkuliozinį procesą. Tačiau ne visi autoriai pripažįsta tokį veikimą abiem narvelių rūšims. Ginčijamasi ypač dėl reikšmės, kurią turi atskira narvelių rūšis procesui lokalizuoti ir fiksuoti. Nemaža autorių (pav., A. Weil) žiūri ypač į leukocytų veikimą, kaip į nenaudingą ir netikslingą organizmui, ir laikosi tos nuomonės, kad leukocytais bacilų fagocytozė tik padeda tuberkulioziniam procesui plėstis. Bacilais apsikrovę leukocytai gali būti nešami kraujo srovės toliau nuo pačio židinio ir, susilaikę artimuose audiniuose, sukelti čia naujų ligos židinių. Tokie autoriai nurodo į tai, kad leukocytai neišgali bacilų užmušti; bacilai juose gali likti gajūs ir gali net veistis. Negalima todėl neigti, kad smarkesnis polinuklearinių leukocytų priplūdimas gali iš tikrųjų būti pavojumi procesui plėstis. Reikia tačiau manyti, kad tuberkuliozinio proceso plitimas tuo būdu eina palyginti retai. Tikslesni Amerikos autorių (Long, Vorwald ir kitų) tyrinėjimai, kurie yra rūpestingai ištyrę ankstybinę audinių reakciją tuberkuliozės bacilų įleidus, parodo, kad leukocytai, fagocytuodami bacilus, iš tikrųjų juos lokalizuoja ir fiksuoja. Nors iš pat pradžių bacilai apkrėstame audinyje yra plačiai paplitę ir pati polinuklearinė reakcija turi todėl difuziško pobūdžio, bet jau veikiai vyksta leukocytų su bacilais susibūrimas į atskiras, aiškiai pasireiškusias grupes. Be to, vis daugiau ir daugiau atsiranda įrodymų, kad leukocytams reikia skirti didelės reikšmės organizmo kovoje prieš infekciją. Platonov įrodė, kad ilgesnis tuberkuliozės bacilų buvimas triušio leukocytuose žymiai sumažina jų virulentingumą. Leukocytų protoplazmoje juos, matyti, veikia keletas narvelio fermentų, kurie gerokai kenkia jų gyvybei. Daugelio autorių yra tiksliai nustatyta, kad mažai virulentingi tuberkuliozės bacilai (pav., B.C.G. bacilai) gali būti leukocytų suvirškinti ir suardyti (Metalnikov ir Sekreteva, Wermel ir kiti). Paglemžtieji bacilai nustoja savo ypatumų dažytis ir visai išnyksta leukocytų protoplazmoje. Wermel stebėjo, kad tokiais atsitikimais bacilai gali būti teippat paverčiami rudu pigmentu. Iš viso šito yra aišku, kad, jei leukocytai ir negali ardyti virulentingų tuberkuliozės bacilų, tai vis dėlto mažų mažiausiai jie paruošia tam kelią.

Šituo atžvilgiu, matyti, vertingesnį darbą atlieka mononukleariniai narveliai, į kuriuos ir reikia žiūrėti kaip į tikruosius bacilų naikintojus. Paskutiniais metais keliems autoriams (Lurie, Lubarski ir kiti) pasisekė gerai išaiškinti tuberkuliozės bacilų likimas gyvulio organizme ir įrodyti, kad tuberkuliozės bacilai iš tikrųjų žūna gyvulio organų intraceliuliariniu būdu. Šitie autoriai galėjo stebėti bacilų padaugėjimą ir nykimą tuberkulioze apkrėstuose triušiuose ir kiaulytėse, skaičiuodami bacilų kolonijas, gautas iš jų audinių. Tuo būdu jie atrado, kad įvairūs organai pasižymi skirtinga jėga tuberkuliozės bacilams naikinti. Toks pajiegumas geriausiai pasireiškia kepenyse, kur ypač Kupffer'o žvaigždėti narveliai gali sėkmingai kovoti su tuberkuliozės bacilais. Histologiškasis tyrinėjimas parodo, kad tuose narveliuose greičiausiai atsiranda rūgštims atsparių dalelių — suirusių bacilų fragmentų, tuo tarpu kai šitas procesas daug lėčiau ir mažiau sėkmingai eina kitų organų retikuloendoteliniuose narveliuose. Blužnis užima tuo atveju antrąją po kepenų vietą bacilų naikinimo procese. Lurie kelia aikštėn tą aplinkybę, kad bacilų naikinimas organuose yra ypač toli nužengęs, kada mononuklearíniai elementai bręsta ir virsta epiteliojidiniais narveliais. Šitų tyrinėjimų šviesoje jaunas epiteliojidinis narvelis turi daug jėgų tuberkuliozės bacilams naikinti. Bet kiekvieną kartą, kada bacilams pasiseka nugalėti narveliai ir daugintis, mitozės būdu pasidaro naujų mononuklearinių narvelių ir kova su bacilais vėl iš naujo prasideda.

Tuo būdu tuberkuliozinis židinys yra centras bijologinės kovos su tuberkuliozine infekcija ir abiejų narvelių rūšių susitelkimas į jį reakcijos metu reiškia naują tokios kovos paaštrėjimą. Kiekviena židinio reakcija yra todėl išraiška padidėjusio veikimo hėmopoetinės ir retikuloendotelinės systemos, kuriose ir pasigamina leukocytų ir histijocytinių narvelių. Kiekviena priemonė, kuri jaudina aktyvią mezenchymą, sukelia reakciją ligos židinyje. N. Nikolajev parodė, kad įvairių medžiagų injekcija, kuri veikia retikuloendotelinę systemą, gali iš tikrųjų pakeisti tuberkuliozinio proceso histologinį vaizdą ir lėtai žengiantį procesą paaštrinti. Todėl racijonali tuberkuliozės terapija turi siekti pakelti abiejų systemų pajėgumą. Mes negalime daryti tiesioginės įtakos tuberkuliozės bacilui: yra stačiai nenugalimų kliūčių kurti čia therapia sterilisans magna. Tokia terapija tuberkuliozės gydymo srityje yra stačiai utopija. Tuberkuliozės bacilas yra apsišarvavęs rūgštims atsparia lipojidine plėnele ir dažniausiai glūdi tuberkulių viduryje, kur ji yra vaistų veikimui beveik neprieinama. Organizmui, kovojančiam su tuberkuliozės infekcija, galima daugiausia padėti tik naujų mikro - ir makrofagų, fagocytų pasigaminimu.

Tokiam jaudinamosios terapijos supratimui praskynė kelią ypač Siegmund'o tyrinėjimai. Pagal šitą autorių, įvairioms jaudinamosioms priemonėms veikiant, organizme eina mezenchyminio audinio pagausėjimas, kuris pasireiškia ne tik sugebančių paglemžti narvelių aktyvumo padidėjimu, bet ir naujų kraujo elementų pasigaminimu. Šitas autorius daręs mėginimų su caseosan'u, kuris yra vartojamas nespecifiškoje terapijoje, ir atrado, kad dažnos jo injekcijos gali sukelti proliferacijos reiškinių lymfojidinėje systemoje.

Siegmund'o tyrinėjimai parodė, kad nespecifiškosios terapijos priemonės sukelia histologiškai nustatomų pakitimų organizme, kuriais galima aiškinti jų terapinis efektas. Tokios rūšies tyrinėjimų eksperimentalinės medicinos srityje buvo nedaug; retai kuris autorius histologiškaisiais tyrinėjimais siekė pažinti jaudinamųjų priemonių keliamą celiularinį procesą; nebuvo ieškota vidaus organuose ryškių pakitimų, kurie lydėtų tokių priemonių veikimą. Kalbėdami apie nespecifiškosios terapijos priemonių įtaką organizmui, dauguma autoriu tenkinosi bendromis sąvokomis, kaip kad „protoplazmos aktyvavimas, organizmo perstatymas (Umstimmung)“ ir t.t. Tuo būdu neturėta geresnio saiko tokioms terapinėms priemonėms vertinti, ir įvairios priemonės, siūlomos tuberkuliozei ar kitoms chroniškoms ligoms gydyti, būdavo empyriniu būdu išmėginamos. Teoriškas tokių vaistų veikimo pagrindas buvo neaiškus. Tik paskutiniais metais buvo padaryta didesnių pastangų nespecifiškosios terapijos priemonių veikimui geriau pažinti ir pagrįsti. Tačiau ir tuo keliu einant būdavo kreipiama dėmesio į tat, kaip tokių vaistų veikimas atsispindi periferiniame kraujuje. Žymesniuose darbuose apie nespecifišką terapiją, kaip antai, Hoff'o, Peterson'o, Königer'o ir kitų autorių veikaluose, kalbama daugiausia apie kraujo sudėties pakitimus terapinių priemonių įtakoje. Tie autoriai įrodinėja, kad šitų priemonių veikimas pasireiškia tokiais kraujo pakitimais, kaip kad leukocytų skaičiaus pakilimu, acidozės atsiradimu, baltymų irimo padidėjimu ir t. t. Ypač leukocytozės sukėlimas yra laikomas vienu iš svarbiausių tokių priemonių veikimo požymiu; Fischer vadina todėl tokį gydymą nespecifiškąja leukocytozės terapija.

Toks tyrinėjimo būdas nušviečia tiktai vieną tokių priemonių veikimo pusę. Leukocytozė yra tik atspindis tų pakitimų, kurie eina hėmopoetinėje systemoje, ir todėl histologiškieji tokių organų, kaip kad kaulų smegenų arba blužnies, tyrinėjimai gali duoti geresnį ir vertingesnį vaizdą, kaip ir kuriuo laipsniu veikia nespecifiškosios terapijos priemonės. Teisybė, ryškių pakitimų gali čia sukelti paprastai tik didesnės terapinių medžiagų dozės; tačiau tik tuo būdu aiškėja ir tokių medžiagų toksingumo laipsnis, kuris nustatyti yra svarbu kiekvienam terapeutui, norinčiam pasirinkti geresnę nespecifiškojo gydymo priemonę.

Italų tyrinėtojas P e n t i m a l l i pasižymėjo plačiau ir tiksliau ištirdamas veikimą įvairių baltyminių medžiagų, kurios iš dalies yra vartojamos ir nespecifiškoje terapijoje. Jisai stengėsi sukelti chroniškų apsinuodijimų tokių medžiagų injekcijoms ir atrado, kad, pagal vartojamo baltymo rūšį ir mėginimams panaudoto laiko, histologiškasis eksperimentinių gyvulių vaizdas yra įvairus. Vienos baltyminės medžiagos veikia erytroblastinę kaulų smegenų funkciją, kitos veikia drauge ir myelocytinę funkciją, teip kad tokiais atsitikimais abiejų narvelių rūšių — ir erytroblastų ir myelocytų — kiekis kaulų smegenų audinyje yra padidėjęs. Kartojant injekcijas ilgesnį laiką, kaulų smegenų audinyje pradeda vyrauti vieni myeloblastai ir atsiranda nekrobijozės reiškinių, gi tat rodo visišką kaulų smegenų išsisekimą ir degeneraciją. P e n t i m a l l i nurodo, kad blužnies pakitimai yra nevienodi ir joje pasitaiko šviesesnių ir tamsesnių, blogai ir gerai išsirūtuliavusių folikulių. Visos folikulės yra tačiau kiek padidėjusios ir skaičiumi ir didumu ir todėl tokiais atsitikimais autorius kalba apie jų hyperplaziją. Tokie ryškūs pakitimai atsiranda darant tik ilgesnį laiką baltyminių medžiagų injekcijas ir yra lydimi, be jau paminėtų degeneracinių reiškinių kaulų smegenyse ir kaikurių kitų pakitimų kepenyse, plazmos narvelių susibūrimu blužnies pulpėje, kas rodo sunkų medžiagos apykaitos sutrikimą ir toksišką tokių medžiagų veikimą. Autorius laiko pieno baltymus mažiausiai toksišku produktu: kai kaulų smegenys yra smarkiai išsekusios nuo kitų baltyminių medžiagų, pieno injekcijomis galima vėl pakelti funkcijinis kaulų smegenų pajėgumas. Turint galvoje šitų tyrimų rezultatus, darosi suprantama, kodėl caseosan'as, aolan'as ir kiti preparatai, pagaminti iš pieno baltymų, yra vartojami nespecifiškoje terapijoje ne tik įvairioms chroniškoms ligoms, bet ir kaikurioms tuberkuliozės rūšims gydyti.

Paprastai yra manoma, kad ir aukso preparatai yra įsigiję pilietinių teisių tuberkuliozės terapijoje todėl, kad jie veikia visą aktyviąją mezenchymą, pakeldami jos funkciją. Bent tokios nuomonės laikosi klinicistų dauguma. Jei mes paklausime, ar iš tikrųjų yra įrodyta, kad retikuloendotelinė systema yra aukso preparatų aktyvuojama, tai į tokį klausymą reikėtų atsakyti neigiamai. H i s t o l o g i š k ų į r o d y m ų a u k s o p r e p a r a t ų v e r t e i i š k e l t i k a i p i r n ė r a. Nors literatūra apie aukso preparatais gydymą yra milžiniška, tačiau nuostabiai maža tėra eksperimentiškų tyrinėjimų, kurie paremtų jų pritaikymą terapijoje ir išaiškintų jų veikimą tuberkulioziniam organizmui. Iš daugelio autorių tyrinėjimų yra žinoma, kad auksas ir kiti metalai, įleisti į venas, susilaiko retikuloendotelinėje systemoje ir išbūna čia ilgesnį laiką (M i n a m i, V o g t ir kiti). Histijocheminėmis C h r i s t e l l e r'o, K u r o s u ir B o r c h e r t'o metodėmis čia galima konstatuoti auksas, kelioms savaitėms ir net keliems mėnesiams praėjus po paskutinės injekcijos. Yra manoma, kad toks ilgas aukso susilaikymas ir vaidina čia didelę

reikšmę šitos systemos narvelių aktyvavime. Nėra abejojimo, kad toks aiškinimas yra nepakankamas ir neduoda tikslesnio supratimo apie tokių preparatų veikimą. Jei yra tvirtinama, kad aukso preparatų įtakoje pasigamina daug histijocytinių elementų, tai toks tvirtinimas yra reikalingas geresnių ir tikslesnių įrodymų. Teisybė, S i e g m u n d, patvirtinęs gerai žinomą faktą, kad aukso preparatai susilaiko retikuloendotelinėje systemoje, matė, teippat Kuppfer'o narvelių padaugėjimą, naujų kraujo elementų pasigaminimą ir šeip jau aktyviosios mezenchymos narvelių pagausėjimą. Tačiau iš jo patiektų aprašymų aiškėja, kad tokios rūšies pakitimai pasireiškia nežymiu laipsniu.

Šitą nuomonę patvirtina ir kitų autorių tyrinėjimai apie aukso preparatų veikimą gyvulio organizmui. Teip P a g e l, smulkiai aprašydamas pakitimus, aukso preparato sanocrisin'o sukeltus vidaus organuose, pažymi, kad k r a u j o g a m i n a m a s i s a p a r a t a s i r m e z e n c h y m a b e v e i k n e d a l y v a u j a r e a k c i j o j e n u o a u k s o p r e p a r a t ų i n j e k c i j o s. Kaikurie reiškiniai blužnyje rodo sunkų medžiagos apykaitos sutrikimą. Mikroskopiškuose blužnies preparatuose krinta į akis žymi erytrophagia, vykdoma sujaudintų sinus'ų endotelio, ir didelis plazmos narvelių susibūrimas folikulių periferijoje ir pačioje raudonoje blužnies pulpėje. Pačios folikulės yra mažai pasikeitusios ir daugelis jų atrodo net sumažėjusios savo didumu ir kiek atrofavusios. P a g e l' i o ir kitų autorių darbuose nėra nurodymų, kurie pakitimai aukso preparatų yra sukeliami kaulų smegenyse, ir todėl yra sunku spręsti, kaip jie veikia šitą hėmopoetinės systemos dalį. Šitai spragai užpildyti mano bus padaryti atitinkami tyrinėjimai.

Reikia tačiau manyti, kad aukso preparatų veikimas kraujo gamybos organams yra teippat nežymus ir silpnas, lygiai kaip ir jų veikimas retikuloendotelinei systemai. Teisybė, dėl kaikurių sunkiųjų metalų veikimo, pav., dėl kolargolio, yra tvirtai nustatyta, kad jie sukelia kaulų smegenyse tam tikrą myelojidinės hyperplazijos laipsnį (N i s s e n, M u l l e r). Tačiau autoriai, patyrę šitą faktą, kalba apie smarkesnį toksišką tokių metalų veikimą: pakėlus injekuojamą tokių metalų davinį, toks kaulų smegenų myelocytinės funkcijos jaudinimas veikiai pereina į paralyžių, teip kad jau greitai gaunamas kaulų smegenų aplazijos vaizdas. Leukoblastinė kaulų smegenų funkcija yra panašiai jaudinama ir tokiais vaistais, kurie anksčiau buvo siūlomi tuberkuliozei gydyti, pav., acidum cinnamilicum, oleum therebinthinae. Tačiau ir tokiems vaistams veikiant, kaulų smegenyse greitai atsiranda ryškių degeneracinių pakitimų: histologiškasis tyrinėjimas rodo, kad kaulų smegenų audinys yra pabrinkęs, visi narvelių elementai rodo karyorrhexis; visame audinyje nerandama nė vieno sveiko leukocyto. Tokiais atsitikimais ir kitus vidaus organus ištinka degeneraciniai procesai. Nėra nuostabu, kad, vartojant net terapines tokių medžiagų dozes, nuodingumo reiškiniai gali visai

nustelbti naudingą vaistų veikimą. Teip, literatūroje aprašoma įvairių komplikacijų, gaunamų net nuo neperdidelių aukso preparatų dozių (ekzenteminis kūno išbėrimas, inkstų suerzinimas ir t. t.). Didesnės aukso preparatų dozės ypač neigiamai gali paveikti inkstus. Pagal P a g e l'io tyrinėjimus jau po dviejų arba trijų sanocrysin'o 5 mg. injekcijų kiaulytės inkstuose galima matyti smarkių degeneracinių pakitimų, pradedant paprastu drumzlėtu pabrinkimu šlapimo kanalėliuose ir baigiant nekrozės reiškiniais inkstų parenchymoje. Tokiuo atsitikimu inkstai duoda ūminės nefrozės vaizdą ir primena sublimatu apsinuodijusius inkstus.

Atrodo, kad benzinolio preparatai skiriasi šituo atžvilgiu nuo paminėtų medžiagų. K a i p h ė m o p o e t i n ė s i r r e t i k u l o e n d o t e l i n ė s s y s t e m o s j a u d i n i m o p r i e m o n ė, b e n z i n o l i s t u r i p l a t e s n į e k s p e r i m e n t i n į p a g r i n d ą. Jau benzinų toksikologijos srityje yra nustatyta kaikurių faktų, kurie mums nušviečia terapinę benzinolio preparatų reikšmę.

Autoriai, kurie tyrinėjo įvairiu būdu įvestais į organizmą benzinais nunuodijimų veikimą, nurodo į tat, kad net didesnės jų dozės, smarkiai narkotiškai veikdamos centrinę nervų systemą, nesukelia jokių patologiškų pakitimų vidaus organuose. Pavartojus labai dideles, mirštamas dozes (apytikriai apie 20 gr. vienam triušiui), gyvulys žūna dėl kvėpavimo centro paralyžiaus. Įdomu, kad, tokioje būklėje atsiradus mešlungiams, dar galima gyvulys išgelbėti, padarius jam ilgesnį laiką dirbtinį kvėpavimą. Tie nežymūs pakitimai, kurie gali būti tuo atveju konstatuojami vidaus organuose, veikiai redukuojasi ir išnyksta nepalikdami pėdsakų. Visais tokiais atsitikimais krinta į akis kontrastas tarp sunkaus apsinuodijimo vaizdo ir nežymių pakitimų, randamų sekcijos metu įvairiuose organuose. Šituo atžvilgiu tik hėmopoetinė ir, matyti, drauge retikuloendotelinė systemos sudaro išimtį. Jau B i a n c h i, P a p p e n h e i m ir kiti nurodė, kad benzinas sukelia ryškią kaulų smegenų hyperplaziją. Paskutiniais laikais šitą faktą yra patvirtinęs savo tyrinėjimais S a t o (1929). Kaikurie šitų autorių matė teippat kaikurių pakitimų blužnyje ir kepenyse. Tokiais atsitikimais P a p p e n h e i m yra stebėjęs blužnyje pulpės hyperplaziją, kepenų kapiliaruose leukocytų susitelkimą ir net ekstrameduliarinės myelopoezės židinius.

Panašių vaizdų yra davę L a z a r e v'o i r B r u l o v'os tyrinėjimai, kurie injekuodavo triušiams po oda labai dideles benzinų dozes. Šitie autoriai tiksliai nustatė, kad, vartojant tokį benzinų įvedimo būdą, kaulų smegenų hyperplazija yra ypač ryškiai pasireiškusi ir gali siekti didelio laipsnio. Jie aiškina, kad ūmaus apsinuodijimo atsitikimais kaulų smegenyse negalima rasti betkurių degeneracinių pakitimų, ir tik dažnai pakartojus apnuodijimus didelėmis dozėmis, kaulų smegenų audinys ir šituo atžvilgiu nukenčia. Visais tokiais atsitikimais k a u l ų s m e g e n ų h y p e r p l a z i j a b ū n a r y š k a u s m y e l o j i d i n i o

pobūdžio ir rodo smarkų šito kraujo gamybos organo funkcijos sujaudinimą ir pakilimą. Ta prasme reikia aiškinti ir kraujo vaizdo pakitimai, kurie pasireiškia pirmomis valandomis po apsinuodijimo smarkia leukocytoze.

Visų šitų radinių reikšmė paminėtų autorių nebuvo pakankamai suprasta. Juk jei kaulų smegenys ir blužnies pulpė sudaro svarbiausią hėmopoetinės ir retikuloendotelinės systemų dalį, tai jų funkcijos pakilimas po benzininių medžiagų injekcijų turėtų būti terapijos tikslams panaudotas. Tokių medžiagų veikimui geriau ir tiksliau išaiškinti, esu padaręs eksperimentiškų tyrimų su triušiais. Prof. Vinteleris maloniai sutiko duoti nurodymų ir tikrinti tyrinėjimų rezultatus, ir jam dėl jo rūpestingos ir nuoširdžios pagelbos turiu būti dėkingas. Patiems mėginimams buvo pavartotas mišinys iš anglies vandenilių, kurie sudaro svarbiausią benzinų dalį ir įeina į neobenzinolio sudėtį. Iš tyrinėjimų paaiškėjo, kad jau nuo 3 intramuskulinių vieno gramo tokio mišinio injekcijų triušio kaulų smegenys virsta myelojidiškai hyperplazuotu audiniu: jaunas, nesužalotas myelocytas vyrauja visame pakitusių kaulų smegenų vaizde ir myelopoezės židiniai išstumia beveik visai riebalinius narvelius. Dėl tokios myelojidinės hyperplazijos makroskopiškai kaulų smegenys atrodė pilkos spalvos. Nemažiau įspūdingesni buvo histologiškieji blužnies pakitimai. Folikulių elementų proliferacija ir pačių folikulių padidėjimas buvo čia toks ryškus, jog tokie mikroskopiški preparatai galima buvo paprasta akim atskirti nuo kontrolinių triušių blužnies preparatų. Reticulum'o hyperplazija ir padidėjimas, vietomis sudarąs ištisus taisyklingai susitvarkiusių narvelių ruožus, rodė, kad ir retikuloendotelinė systema gyvai reaguoja į tokių anglies vandenilių injekciją. Blužnies retikuloendotelio būklė yra svarbiausias šitos systemos aktyvavimo indikatorius ir todėl tokie pakitimai reikia laikyti ypač reikšmingais. Sunkiau buvo orijentuotis histologiniame kepenų vaizde: coccidiosis, daugumos triušių parazitinė liga, užtemdė čia pakitimus, gautus nuo alifatinių anglies vandenilių injekcijų. Tačiau ir čia buvo pastebimas retikuloendotelinės systemos elementų padaugėjimas. Sitas paskutinis stebėjimas yra reikalinga dar patikrinti.

Tuo būdu šitie tyrinėjimai parodė, kad benzinų alifatiniai anglies vandeniliai neabejojamai veikia hėmopoetinę ir retikuloendotelinę systemą; jie duoda naujų argumentų šitų medžiagų terapiškam vartojimui paremti.

Aukščiau paminėtieji histologiškai nustatomi pakitimai yra sukeliami grynų anglies vandenilių mišinių ir šita aplinkybė leidžia padaryti dar vieną išvadą: norint gydyti šita metode tą ar kitą ligą, reikia vartoti preparatai tik iš grynųjų anglies vandenilių (pav, neo-benzinol GerMaPo), nekeičiant jų paprastais benzino skiediniais. Alifatiniai anglies vandeniliai svy-

ruoja savo kiekiu įvairiose benzinų rūšyse ir padaro todėl benzinų veikimą nepastovaus pobūdžio. Be to, kaikurie benzinai turi benzolio priemaišų, kurios savo veikimu skiriasi nuo alifatinių anglies vandenilių. Benzolis veikia dijametraliai priešingai negu benzinas ir jis turi būti laikomas tikru hėmolitiniu nuodu. Jis sukelia stiprią kraujo elementų hėmolyzę, kaulų smegenų apliaziją ir blužnies atrofiją, t. y. tokių pakitimų, kurie čia terapiniu atžvilgiu yra visai negeistini.

Sprendžiant apie benzinolio preparatų, kaip jaudinamosios terapijos priemonių, vertę, greta eksperimentinių duomenų, turi didelės reikšmes ir kliniškieji stebėjimai, tačiau šitame pranešime apie juos nekalbama. Reikia tik viena pabrėžti: jaudinamosios priemonės sukeltoji židinio reakcija gali būti tuberkulioze sergančiam organizmui ir naudinga ir žalinga pagal tai, kaip ir kur ji bus pavartota. Todėl tik prityręs gydytojas, kuris yra gerai susipažinęs su jaudinamosios terapijos principais ir supranta židinio reakcijos veikimą bei reikšmę, gali griebtis tuberkuliozės jaudinamosios terapijos metodžių ir pasiekti čia gerų gydymo rezultatų. Turėdamas šituo atžvilgiu keletos metų prityrimą, surinkau ir daugelio rentgeno nuotraukų ir šeip fotografijų, kurios parodo benzinolio preparatų veikimą ir kurių dalis bus išspausdinta užsienių medicinos žurnaluose (žiūr., pav., mano naujus darbus „Kohlenwasserstoffebehandlung als Reiztherapie der Tuberkulose", „Ueber die experimentelle Grundlage der Reiztherapie", „Zeitschr. f. Tbc." ir kituose šių metų medicinos žurnaluose). Todėl aš manau, kad dar turėsiu progos įrodyti, kad benzinolio preparatai gali užimti jei ne pirmaeilę, tai vis dėlto garbingą vietą mūsų nespecifiškosios terapijos vaistų arsenale.

Čia išdėstytos mintys yra tik dalis ruošiamo didesnio darbo apie jaudinamąją tuberkuliozės terapiją.

Literatūra.

(Čia išvardyti tik tų autorių darbai, kurie yra minimi tekste).

1. Albert: Herdreaktionen bei Lungentuberkulose. „Zeit. f. Tuberk." Bd. 46, 1926.
2. Bianchi: „Arch. per le scienze med." 39, 1915 (Refer. Lasarev'o darbe).
3. Feldt: Chemotherapeutische Versuche mit Gold. „Klin. Woch". Nr. 24, 1927.
4. Hayek: Das Tuberkuloseproblem. Vierte Aufl. I. Springer, 1923.
5. Hoff: Unspezifische Therapie und natürliche Abwehrvorgänge I. Springer, 1930.
6. Königer: Krankenbehandlung durch Umstimmung. 1929.
7. Laserev: Бензиновое отравление в свете экспериментальных исследовании. „Гигиена, безопасность и патология труда". Nr. 8–9, 1930.
8. Lendertz: Ueber Reaktionen am tuberkulosen Lungenherd. „Deutsch. med. Woch". Nr. 24, 1930.
9. Long, Vorwald: Early cellular reaktion to tubercle bacilli. „Arch. of Path". Vol 12, 1931.
10. Lubarski: Ueber der Erkrankungsgrad der Organe die Beschaffenheit und das Schicksal der Tuberkelbazillen in den Organen bei experimenteller Tuberkulose. „Zeit. f. Tuberk." Bd. 59, 1931.

11. L u r i e: The correlation between the histological changes and the fate of living tubercle bacilli in the organs of tuberculous rabbits. „Journ. of exper. Med." Vol 55, 1932.

12. M e t a l n i k o v: Phagocytose et destruction des bacilles tuberculeux. „Annales d. L'instit. Pasteur". Mars, 1927.

13. M u l l e r: Experimental bone marrow reactions. Anaemia produced with collargol. „Journ. of exper. Med." Vol. 43, 1926.

14. N i s s e n: Zur Frage der Wirkung von Schutzkolloiden bei kolloidalen Metallösungen. „Zeitsch. f. exper Med." Bd. 28, 1922.

15. P a g e l: Die allgemeinen pathomorphologischen Grundlagen der Tuberkulose. I. Springer, 1927.

16. P a g e l: Meerschweinchentuberkulose und Metallvergiftung. „Krankh. Forschung". Bd. 3. 1927.

17. P a p p e n h e i m: „Zeitsch. f. exp. Path. und Therap. 15, 1914. (Refer. Lasarev'o darbe).

18. P e n t i m a l l i: Ueber chronische Proteinvergiftung und die dadurch sie bewirkten Veränderungen der Organe. „Virch. Archiv." 275 Bd., 1930.

19. P e t e r s e n: Protein—Therapie und unspezifische Leistungssteigerung. I. Springer, 1923.

20. P l a t o n o v: Einfluss der durch Tuberkelbacillen erzeugten Toxine auf die Phagozytose. „Krankh. Forschung." Bd. 8, 1930.

21. S a t o: „Berichte über die ges. Physiol". 50, 1929.

22. S i e g m u n d: Reizkörpertherapie und mesench. Gewebe. „Münch. med. Woch." 1923. „Württbg. med. Koor. Blatt." H. 17 ir 19 (1933).

23. W e i l: Les réactions cellulaires et humorales dans la tuberculose. Paris I. B. Baillière et Fils, 1931.

24. W e r m e l: Reaktion der Zellen auf Tuberkelinfektion in den Gewebskulturen. („Virchovs Archiv". Bd. 281, 1931).

Autoreferat.

(Die Reiztherapie der Tuberkulose und ihre experimentelle Grundlage).

Nachdem Verfasser darauf hingewiesen hat, dass das Hervorrufen der Herdreaktionen eine wichtige Eigenschaft der Benzinolpräparate ist, erörtert er Mechanismus und die Bedeutung dieser Herdreaktion bei der Behandlung der Tuberkulose. Er spricht über die Rolle der Leukocyten und Histiocyten im Kampfe gegen die Tuberkelbacillen während einer solcher Herdreaktion und betont, dass jede Herdreaktion als ein Ausdruck der gesteigerter Tätigkeit der Abstammungsstellen dieser Zellen d. h. des hämopoetischen und reticuloendothelialen Systems aufgefasst werden muss. Nach der Ansicht des Verfassers ein wirklich rationelles Mittel gegen Tuberkulose muss deshalb in der Tat die Leistungssteigerung der beider Systeme herbeiführen. Er betrachtet unter diesem Gesichtspunkte die bisher gegen Tuberkulose angewandten Mittel und beschreibt die histologischen Veränderungen, die solche Mittel an den inneren Organe und besonders am hämopoetischen und reticuloendothelialen System hervorrufen Er kommt zum Schluss, dass es unter solchen Mitteln der Benzinolpräparaten (z. B. **Neo-Benzinol GerMaPo, Kaunas**) eine wichtige Stellung gebühren kann, da der Bestandteil dieser Präparate — die aliphatischen Kohlenwasserstoffe — eine funktionsteigernde Wirkung auf das hämopoetische und reticulo-endotheliale System, die sich bei der Anwendung von grösseren Dosen durch die myeloische Hyperplasie des Knochenmarkes, die Proliferation der Follikeln - und Reticulumelemente in der Milz und s. w. äussert, ausüben.

Med. dr. B. Sidaravičius.

Apnuodijimai cheminėmis karo medžiagomis.

Apnuodyti dujomis priešą buvo mėginama jau senų senovėje, bet dėl nenugalimų techniškų kliūčių šitos rūšies kovos nesisekdavo. Tiktai didžiojo karo metu kariaujantieji pramoko vartoti nuodingomis medžiagomis užtaisytus sviedinius, pripildyti didesnius atmosferos plotus nuodingomis dujomis ir jų pagelba toje vietoje paralyžiuoti ar visai sunaikinti savo priešą.

Pirmą kartą 1915 m. balandžio mėn. 22 d. vokiečiai vakaruose ties Ypru 6 klm. frontu paleido į priešo pusę per 5 min. iš 6.000 specijaliai paruoštų balionų apie 5.000 klg. chloro dujų. Palanki vėjo kryptis nunešė pažeme slenkančias dujas į priešo apkasus, sukėlė baisų sumišimą ir padarė nelauktų sunaikinimų prancūzų eilėse. Nepasiruošę sutikti dujų ataką prancūzai turėjo nuostolių apie 15.000 žmonių, kurių 5.000 užtroško. Vokiečiai nelaukė tokio pasisekimo ir pralaužto 6 klm. fronto tinkamai neišnaudojo. Vėliau šitos rūšies atakos tokio didelio pasisekimo neturėjo, nes priešas pramoko nuo chloro dujų saugotis, be to, pasikeitusi vėjo kryptis nešdavo dujas atgal.

Sužavėti pirmuoju pasisekimu vokiečiai pradėjo ieškoti naujų, smarkesnių, karui tinkamų, dujų. Tų pastangų dėka vakarų fronte pradėta vartoti dichlordiaethylsulfid'o dujos. Prancūzai pavadino šitas dujas „yperitu", t. y. vardu tos vietos, kur jos pirmiausia vokiečių buvo pavartotos. Anglai šitas dujas vadino „mustardgas" (garsvyčių dujos), nes dujos kvepia garsvyčiais.

Naktį 1917 metų liepos mėn. iš 12 į 13 d. vakarų fronte vokiečiai ištroškino yperitu apie 6.000 anglų karių, nors jie tuo metu jau turėjo gana gerą priešdujinę apsaugą. Anglus nustebino, kad yperitas apnuodija orą keletai dienų, net savaičių, kad rūbai nuo jo neapsaugo; buvo konstatuota smarkių pakenkimų plaučiuose, odoje, akyse ir, apskritai, pastebėta, kad yperitas yra nuodingesnis už visas iki tol vartotas dujas.

Plačiai išbujojusi cheminė Vokietijos pramonė didžiojo karo metu sugebėjo prigaminti didelius nuodingųjų dujų kiekius; daugiausia buvo gaminamas yperitas. 1918 m. kovo mėn. didžiojo vokiečių antpuolio metu prieš 3-čiąją anglų armiją kiekvienam fronto kilometrui vokiečiai pastatė po 100 patrankų, iš kurių trumpu laiku buvo iššauta 250.000 sviedinių, užtaisytų 40—70% yperitu (F i š m a n). Tas faktas parodo, kokius dujų išteklius turėjo vokiečiai.

Santarvininkai vėlai susigriebė ir su daug mažesniu pasisekimu kovojo nuodingomis dujomis. Kol jie tinkamai suorganizavo cheminę karo pramonę, karas pasibaigė. Dėl to santarvininkai daug daugiau turėjo nuostolių nuo nuodingųjų dujų negu vokiečiai. Tat matoma iš šios nuostolių lentelės (M u n t s c h):

	Karo lauke žuvo	Dujomis apnuodytų	Dujomis žuvusių
Vokietija	1.700 000	79.000	2.300
Prancūzija	1.400.000	190.000	8.000
Anglija	900.000	180.000	6.000
J. A. V.	126.000	71.000	1.400

Lentelės skaitmens parodo, kad nuodingosios dujos priverčia palyginti didelį karių skaičių pasitraukti iš rikiuotės, dėl to ateityje nei viena moderniška kariuomenė neatsisakys nuo šitos galingos kovos priemonės, nežiūrint įvairių nusiginklavimo konferencijų nutarimų. Antra vertus, karo autoritetai kreipia dėmesį į, palyginti, nedidelį skaičių mirčių nuo nuodingųjų dujų; tie skaitmens aukščiau patiektoje lentelėje siekia 2—4% visų apnuodytųjų, dėl to kova nuodingomis dujomis esanti viena iš humaniškesniųjų.

Šiandien kiekvienas mato, kad pasaulis ginkluojasi, kiek tik išsigali, kad visuose kraštuose gaminamos karo reikalams nuodingosios dujos, kad ne vien kariuomenė, bet ir visi krašto gyventojai praktiškai mokomi saugotis nuo užpuolimų nuodingomis dujomis. Šiais ir praeitais metais esame skaitę laikraščiuose apie sukeltus aliarmus pasiruošti priešdujinei ir priešlėktuvinei apsaugai Vilniuje, Liepojuje, Tilžėje. Pratimai, atliekami mūsų kaimynų tokiuose nedideliuose punktuose kaip kad Tilžė, Liepojus, parodo, kaip labai įvertinamas nuodingųjų dujų ir avijacijos pavojus karo metu, ir kaip toli mūsų kaimynų nueita priešdujinės ir priešlėktuvinės apsaugos organizacijos reikaluose.

Tuo tarpu pas mus šiais reikalais rūpinimasis tėra tiktai užuomazgoje; keletas paskaitų apie cheminį karą, maj. Petkūno knygelė „Cheminis karas ir apsauga“, vieni antri, atsitiktinai suruošti, priešcheminės apsaugos kursai, — tai ir viskas. Visuomenė nežino, nei kiek pavojingas yra cheminis karas nei kaip tokio karo metu saugotis, nežino, kas yra slėptuvės, nepažįsta ir neturi progos pamatyti dujokaukių. Neprileiskime, kad dujų karas užkluptų mus nepasiruošusius ir nesusipažinusius; nežinomas pavojus įvaro baimės ir paralyžiuoja apsigynimą. Tat suprato mūsų karo vadovybė; jos inicijatyva pradėta organizuoti priešlėktuvinė ir priešdujinė krašto apsauga. Tikėkimės, kad pradėtas darbas bus energingai ir tinkamai suorganizuotas.

Aš savo straipsniu noriu atkreipti medicinos personalo dėmesį į cheminio karo baisenybes. Lietuvos gydytojai, paskendę kasdieniniuose reikaluose, šituo klausymu dar nepradėjo rūpintis, dar negalvojo apie tat, kad vieną gražią dieną, tikriau, naktį, dujų nuodijamų ir troškinamų žmonių pagelbos šauksmas visų pirma bus atkreiptas į juos. Tuo tarpu gydytojai dar nėra galvoję, kaip ta pagelba suteikti, nei nežino kaip pačiam nuo dujų apsisaugoti. Gydytojams reikalinga žinoti karo tikslams vartojamų dujų ypatybės, pažinti jų veikimas gyvam organizmui, iš

patologiškųjų žmogaus organizmo pakitimų atspėti nuodingosios dujos, nustatyti prognozė, numatyti vėlybesni apsinuodijimo padariniai, o, svarbiausia, iš anksto apsvarstyti apsaugos ir gydymo priemonės.

Svarbiausios cheminės karo medžiagos.

Dujos nėra tikslus pavadinimas nuodingosioms medžiagoms, vartojamoms karo reikalams. Daugiausia tat yra skystos arba net kietos cheminės medžiagos, kurios išpurškiamos, išgarinamos arba išdulkinamos į orą smulkiomis dalelytėmis.

Ne kiekviena nuodinga medžiaga tinka chemiškam karui. Dujų karui tinkama medžiaga turi turėti šiuos ypatumus:

1) turi būti pakankamai laki, kad greitai galėtų pripildyti aplinkinį orą garais, dujomis, rūkais ar smulkutėmis, negreit nusėdančiomis, dulkelėmis;

2) turi būti sunkesnė už orą, pamažu plėstis pažemiu, negreitai suskystėti; tokios medžiagos kaip anglies viendeginis (CO) ir cyano vandenilis (HCN) yra lengvesnės už orą, dėl to karo reikalams labai retai pritaikomos;

3) vandenyje lengvai tirpstamos cheminės medžiagos mažiau tinka karo tikslams, nes jas nuplauna pirmas lietus; antra vertus, svarbu, kad nuodinga medžiaga lengvai tirptų gyvo kūno narvelių skysčiuose, nes tik tuomet nuodas galės patekti į organizmo gilumą;

4) neturi pasiduoti oro, oro garų ir kitų apsigynimui vartojamų cheminių medžiagų įtakai, nes greitai neutralinami nuodai mažai žalingi.

Didžiojo karo metu buvo mėginta panaudoti karo reikalams apie 50 įvairių nuodingų cheminių medžiagų, bet dauguma jų pasirodė netinkamomis ir mestos vartoti. Karo pabaigoje anorganines chloro, bromo, thionylchlorid'o, sulfurylchlorid'o, sulfurtrioxyd'o ir panašias dujas pakeitė aktingesnės organiškosios cheminės medžiagos, dažniausiai maišytos su chloru ar bromu.

Kare vartotosios cheminės medžiagos pagal jų veikimą žmogaus organizmui skirstomos į šias rūšis:

1) t r o š k i n a m o s i o s d u j o s, stiprūs plaučių nuodai, vokiečių žymimi žaliu kryžiumi; tat bus chloras, fosgenas, chlorpikrinas, difosgenas;

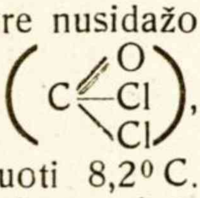
2) a š a r o j a m o s i o s d u j o s, vokiečių pažymėtos mėlynu kryžiumi; tat bus bromacetonas, chloracetophenon'as ir xylylbromid'ai;

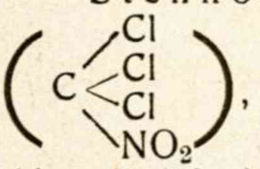
3) č i a u d ė j a m o s i o s d u j o s, vokiečių pažymėtos tuo pačiu mėlynu kryžiumi; tat bus arsinai, k. a.: diphenylarsinchlorid'as, diphenylarsincyanid'as, diphenylaminchlorarsin'as, aethylarsindichlorid'as ir t.t.;

4) š u t i n a m o s i o s d u j o s, stiprūs odos nuodai, vokiečių pažymėti geltonu kryžiumi; tat bus yperitas ir luizitas;

5) kitos nuodingosios dujos; tat bus anglies viendeginis (CO), cyano vandenilis (CNH) ir t.t.

I. Iš **troškinamųjų dujų** didžiajame kare pirmiausia sėkmingai buvo pavartotos chloro (Cl_2) dujos. Chloras atrastas XVIII amžiaus pabaigoje; cheminėje pramonėje gaminamas iš valgomosios druskos elektrolyzės būdu. Normaliose sąlygose tat yra žalsvos spalvos troškinamosios dujos, 2,5 kartų sunkesnės už orą, laikomos plieniniuose balionuose. Jei pavyksta paleisti tiek chloro dujų, kad 1 literyje oro esti 30 mlgr. chloro, tai tokiu oru kvėpuoją žmonės užtrokšta per 1/2 val. (Muntsch). Chloras vartojamas dujų bangoms, minosvaidžių ir dujosvaidžių bomboms užtaisyti. Chloro banga aplenkia aukštumas, o apkasuose, žemumose, krūmuose užsilaiko 1—2 val. Chloro dujas lengvai panaikina sodos ar amonijako vandenys, lengvai jas sugeria aktyvioji anglis, nuo užtroškimo apsaugo paprasta dujokaukė. 0,015 mlg. chloro 1 literyje oro jau galima užuosti, be to, baltas kalio jodido krakmolo popierėlis tokiame ore nusidažo mėlynai.

Daug nuodingesnis už chlorą yra phosgen'as , kurį 1811 m. atrado J. H. Davy; jis pradeda garuoti 8,2° C. temperatūroje, laikomas geležiniuose balionuose, vartojamas dažniausiai mišinyje su chloru, retai dujų bangoms leisti, dažniausiai sviediniams užtaisyti. Tat yra bespalvės, pūvančių daržovių ar suplėkusio šieno kvapo, dujos, pavojingiausi plaučių nuodai. Pagal Prandtl'io tyrimus fosgeno dujos 3 kartus nuodingesnės už cyano vandenilį ir 15 kartų už chloro dujas. Net maži fosgeno kiekiai, įkvėpuojami ilgesnį laiką, veikia mirtinai. 3,5 mlg. fosgeno, įkvėpuoti per 3 min., žmogų užtroškina. Fosgenas atvirose vietose išbūna apie 1/2 val., o krūmuose, miškuose — iki 3 val. Oro drėgmė skaldo fosgeną į anglies dvideginį (CO_2) ir druskos rūgštį (HCl); fosgeno dujas greit naikina amonijako vanduo; nuo dujų pakankamai apsaugo paprasta dujokaukė, o visiškai apsaugo dujokaukė su aktyviosios anglies koštuvu.

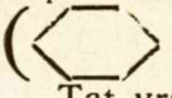
Stenhouse 1848 mt. atrado trichlornitromethan'ą , kuris pasaulinio karo metu pradėtas gaminti iš chloro kalkių ir pikrino rūgšties, dėl to pavadintas „chlorpikrinu“, o vokiečių armijoje — „Klop“. Tat yra bespalvis skystimas, pradedą garuoti 113° C. t°-je, erzinamo, kiek panašaus į benziną, kvapo, vandenyje netirpstanti, labai pastovi medžiaga.

Chlorpikrin'as maišomas su fosgenu ir kt. ir vartojamas sviediniams užtaisyti. Yra stiprūs plaučių nuodai, žmogus žūva įkvėpavęs 16 mlg. chlorpikrino dujų per 1 minutę; be to, dujos išerzina nosiaryklę, akių rageną, sukelia ašarojimą.

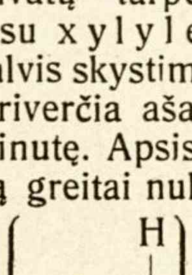
Hepar sulfuratum ar muilo skiediniais apipurškimas dujas panaikina; daug dujų sugeria puri žemė, durpės; žmogų apsaugoja dujokaukė su aktyviosios anglies filtru.

Chemiškai artimas fosgenui yra d i p h o s g e n'a s $\left(C \begin{smallmatrix} \nearrow O \\ -Cl \\ \searrow OCCl_3 \end{smallmatrix}\right)$, vadinamas „Perstoff"; tat yra bespalvis skystimas, saldžiai rūgštaus, aštraus kvapo, pradedąs garuoti 125°C. t-je. Diphosgen'as tiek pat nuodingas kaip phosgen'as, bet ne tiek lakus kaip pastarasis. Žmogus, kvėpuodamas 1 min. oru, kurio 1 kb. mt. yra 500 mlg. diphosgen'o, gali mirtinai apsinuodyti. Diphosgen'as vartojamas sviediniams užtaisyti; jo garai apie 7 kartus sunkesni už orą, sunkiai pastebimi, pavėjui slinkdami gali būti pavojingi net už keleto kilometrų. Diphosgen'as neutralinamas amonijako vandeniu arba sodos skiediniu; nuo jo apsaugoja paprasta dujokaukė.

II. **Iš ąšarojamųjų dujų** skaičiaus pirmiausia minėtinas b r o m a c e t o n'as ($CH_2.Br.CO.CH_3$), atrastas 1863 m. von L i n n e m a n n'o; jisai sukelia stiprų ašarojimą; 30 mlg. viename kb. mtr. oro jau nebepakenčiama, bet žymesnių žalingų padarinių nepalieka; vartojamas dujokaukių sandarumui patikrinti. Nuo bromacetono apsaugoja sandarūs akiniai ir paprasta dujokaukė.

Panašiai kaip bromacetonas erzina akis c h l o r a c e t o p h e n o n'a s ( $CO.CH_2.Cl$), kurį atrado 1869 mt. von G r a e b e. Tat yra bespalviai kristalai, tirpstą 55—59° C. t°-je, išgaruoją 245° t°-je, labai pastovi medžiaga, sunkiai tirpstanti vandenyje, bet lengvai organiškuose skysčiuose, smarkiai erzinanti akis. Amerikoje plačiai vartojamas policijos reikalams, kaip ašarojamosios dujos. Didesnėmis koncentracijomis erzina odą; vartojamas sviediniams užtaisyti ir gali būti išgarinamas iš tam tikrų dūminių žvakių dujų bangai padaryti. Nuo dujų apsaugoja sandariai prisispaudę akiniai; paprasta dujokaukė jas praleidžia, reikalinga įdėti rūkų nepraleidžiąs filtras (Nebelfilter).

Benzolio derivatų tarpe karo reikalams tinka mišinys x y l y l b r o m i d'ų su x y l y l e n b r o m i d'u, vokiečių vadinamas „T-stoff"; yra bespalvis skystimas, išgaruojąs 210—220° C.t°-je. Šitos dujos greitai priverčia ašaroti, bet užtroškina tik įkvėpavus 48 mlg. per vieną minutę. Apsisaugoti galima paprasta dujokauke. Šitą medžiagą greitai nukonkuravo žymiai aktingesnis brombe]n z y l c y a n i d'as



. Tat yra bespalviai kristalai, kurie tirpsta 29°C. t°-roje ir, ištirpę atrodo rudu, taukuotu skystimu.

Jisai labai smarkiai erzina akis, sunkiai išgaruoja, pastovus, nebijo kitų chemikalų ir vandens, dėl to apnuodytose vietose gali laikytis daugiau kaip mėnesį laiko. Techniškai nelengva jis pavartoti, t. y. sudaryti nekintamos, nuodingos koncentracijos. Į sviedinius jis dedamas stikliniuose induose, nes jis veikia metalines sviedinių sieneles ir suskyla į neveiklias sudėtines dalis. Stiprūs sprogimai teippat sunaikina šitos medžiagos veiklumą. Nuo brombenzylcyanido dujų apsaugoja sandarūs akiniai ir paprasta dujokaukė.

III. **Čiaudėjimą, ašaras ir kosulį sukelia** išgaruoją organiniai arseno junginiai, vadinamieji a r s i n a i. Karo metu arsinus vartojo sviediniams užtaisyti, kurie buvo skiriami priešui priversti nusiimti dujokaukes. Išvardinsiu keletą labiau žinomų arsinų, k. a.:

D i p h e n y l a r s i n c h l o r i d'a s $\left(As \begin{smallmatrix} C_6H_5 \\ C_6H_5 \\ Cl \end{smallmatrix}\right)$, vokiečių vadinamas „Clark". Nors tat kieta medžiaga, bet granatų sprogimo metu išgaruoja. 1 mlg. „Clark'o" garų kubiniame oro metre nepakenčiamai erzina nosiaryklę ir akių gleivinę. Paprasta dujokaukė „Clark'o" dujas praleidžia; apsisaugoti nuo jo reikalingas rūkų nepraleidžiantis filtras. Jeigu apsisaugojimui nuo plaučiams nuodingų dujų užsidėtos paprastos dujokaukės, tai, pasirodžius „Clark'o" dujoms, nosiaryklė tiek suerzinama, kad dujokaukės nuplėšiamos.

„Clark'as" bijo vandens, dėl to jį greitai pakeitė „Clark II", d i p h e n y l a r s i n c y a n i d'u $\left(As \begin{smallmatrix} C_6H_5 \\ C_6H_5 \\ CN \end{smallmatrix}\right)$, kuris yra pastovus ir labai sunkiai tirpsta vandenyje. Jis turi česnako kvapą, išgaruoja granatų sprogimo metu; 0,25 mlg. viename kubiniame oro metre jau nepakenčiama. „Clarką II" užlaiko tik specijalus, rūkų nepraleidžiantis dujokaukės filtras.

D i p h e n y l a m i n c h l o r a r s i n'as $\left(As \begin{smallmatrix} C_6H_4 \\ C_6H_4 \\ Cl \end{smallmatrix} \!\!>\! NH\right)$, amerikiečių vadinamas „Adamsit", savo chemine sudėtimi, veikimo savybėmis ir pritaikymu karo reikalams yra panašus į „Clark'ą". Tat yra kieta, 195^{0}C. t-oje tirpstanti ir 410^{0}C. t-je išgaruojanti medžiaga, sunkiai tirpstanti vandenyje ir organiškuose skysčiuose, smarkiai išerzinanti kvėpuojamuosius takus. Chloro kalkės, oksiduodamos jį, kaip ir kitus arsinų junginius, paverčia nežalingomis medžiagomis.

A e t h y l a r s i n d i c h l o r i d'as ($C_2H_5 \cdot AsCl_2$), vokiečių vadinamas „D i c k", yra skaidrus, silpno obuolių kvapo skystimas, užverdąs 156^{0}C. t-je; lengvai tirpsta acetone, benzolyje, sunkiai vandenyje; dideli vandens kiekiai jį suskaldo ir neutralina. 20 mlg. aethyldichlorarsin'o 1 kub. mtr. oro jau nepakenčiami,

prasideda čiaudėjimas, kosėjimas, užgula sunkumas ir suspaudžia krūtinę. Stipresnės koncentracijos suerzina odą ir išgadina panages. Akis ir kvėpuojamuosius organus apsaugoja dujokaukė.

Kiti arsinų junginiai karo tikslams vartoti neapsimoka, nes juos perdaug greitai neutralina vanduo (methylarsindichlorid'as ir kt.).

IV. Baisiausios didžiajame kare pavartotosios dujos buvo **šutinamosios dujos**, „y p e r i t a s", vadinamas „L o s t", „garsvyčių dujos". Cheminė jo formulė $\left(H_2S\begin{matrix}\diagup CH_2.CH_2Cl\\ \diagdown CH_2.CH_2Cl\end{matrix}\right)$ — β, β[1] dichlordiaethylsulfid'as. Chemija pažino šitą junginį 1860 mt.; tat yra bespalvis skystimas, kuris stingsta — 13° C. t°-je, išgaruoja 216° C. t°-je silpno garsvyčių kvapo dujomis; apnuodytose vietose laikosi keletą dienų, o žiemą — iki vieno mėnesio; sunkiai tirpsta vandenyje. Yperito dujos daugiausia sužaloja odą jos yra sunkiai pastebimos, nes iš pradžių neerzina ir neskaudina. Kai yperitas pajuntamas, paprastai būna jau pervėlu ir pavartotosios apsaugos priemonės negali sutrukdyti odos paraudimo ir pūslių pasirodymo, kurios labai sunkiai gyja. Yperitas sužaloja kartu ir plaučius: 12 mlg. yperito, įkvėpuoto per 1 min., paveikia mirtinai (M u n t s c h). Kvėpuojamuosius takus nuo yperito apsaugoja dujokaukė, o odą — specijalūs guminiai rūbai. Yperitas pamažu persisunkia pro gumą, dėl to ir tokie rūbai reikalinga dažnai valyti ir pakeisti kitais. Yperitu apnuodytos vietovės patariama aplaistyti chloro kalkių skystimu, chloro vandeniu arba jose paleisti chloro dujų. Didžiajame kare yperitas buvo vartojamas iš sviedinių. Apšaudant sviediniais, užtaisytais yperitu, apnuodytasis oras išsilaiko 3—14 dienų, be to, vėjo nunešamas toliau, teippat gali būti pavojingas. Reikia manyti, kad ateities kare yperitu užtaisytas bombas pavartos avijacija ir tokio puolimo rezultatai bus baisūs. Paskutinių laikų avijacijos pratimai užpuolant Paryžių, Londoną ir kt. parodė, kad tie didmiesčiai per keletą valandų gali būti sunaikinti, nes apsigynimo priemonių toli gražu nepakanka didmiesčiams apsaugoti nuo sprogstamųjų ir nuodijamųjų avijacinių bombų.

Kitos šutinamosios dujos yra l u i z i t'as, kurį atrado ir karo tikslams pasiūlė Š. Am. Jung. Valstybių kapitonas chemikas L e w i s 1918 mt. Fyziškas, chemiškas ir farmakologiškas luizit'o savybes jau seniau žinojo N i u l a n d 1904 m. ir kiti chemikai. Tat yra chlorvinylarsinų mišinys, gautas veikiant acetylenu arsentrichloridą aluminio chlorido akivaizdoje. Tasai mišinys yra gelsvas, taukuotas skystimas, aštraus, uoslę erzinančio, geranijos gėliu kvapo; organiškuose skysčiuose tirpsta lengvai, o vandenyje, labai pamažu. Odą veikia kaip yperitas, be to, išerzina kvėpuojamuosius takus, sukelia čiaudulį, troškina. Apie luizito pritaikymą karo reikalams nėra vienos nuomonės. Vokiečiai mano, kad jis neturės ateities, nes greitai pajuntamas jo

aštrus kvapas, be to, jis lengva suneutralinti natrono, sodos, kalkių vandenimis. Apsaugoja nuo luizito tos pačios priemonės, kaip ir nuo yperit'o.

V. **Kitos nuodingosios dujos**, k.a.: cyano vandenilis, anglies viendeginis ir kt., neturi didesnės reikšmės karo reikalams.

Cyano vandenilis yra vandens spalvos skystimas; stingsta 15° C. t°-je, garuoja 25°,6 C. t°-je, jo garai truputį lengvesni už orą. Stipresnės cyano vandenilio koncentracijos labai nuodingos, bet karo lauke tokios koncentracijos sunku padaryti. 8 mlg. cyano vandenilio įkvėpavimas yra žmogui mirštamas. Prancūzai vartojo sviedinius, iki 50% užtaisytus cyano vandeniliu, bet didesnių nuostolių vokiečiams nepadarė. Nuo cyano vandenilio apsaugoja dujokaukė su anglies filtru.

Anglies viendeginis yra bespalvės dujos, sunkiai suuodžiamos, truputį lengvesnės už orą, atsiranda iš nevisiškai iškūrentų ir perankst uždarytų krosnių ir vadinamos smalkėmis. Karo lauke pasitaiko apsinuodyti smalkėmis kariams, šaudant iš uždengtų, blogai vėdinamų, vietų. Apsisaugoti nuo anglies viendeginio reikalinga dujokaukė su specijaliu filtru, pro kurį eidamos anglies ir viendeginio dujos virsta nenuodingu anglies dvideginiu.

Trumpai suglaudus galima pasakyti, kad veikliausios, tinkamos cheminiam karui medžiagos, išmėgintos ir plačiai vartotos didžiojo karo metu yra yperitas, fosgenas ir „Clark" (diphenylarsincyanid'as). Ar bus atrasta stipriau veikiamų cheminių medžiagų, parodys ateitis, nes cheminis karas dar tik pradeda rūtuliuotis. Tokie žinovai, kaip kad prof. Prandtl, perdaug vilčių neturi, nes pasauliniame kare didžiausios chemikų pastangos nieko naujo neatidengė; buvo pramokta tiktai geriau panaudoti tos nuodingosios medžiagos, kurios jau seniau buvo žinomos ir nuo kurių seniau sunku buvo apsisaugoti, dėl to chemikai jų vengdavo. „Tinkamai organizavus apsaugos priemones, tos cheminės medžiagos nebus teip baisios, o pagaminti tokių dujų, nuo kurių negalima būtų apsiginti, yra neįmanoma, nes jos pirmiausia sunaikintų savo gamintojus", — sako prof. Prandtl.

Einant karui nedideliuose plotuose, poziciniame kare, tvirtovėse, dabar jau žinomos ir gerai pritaikytos cheminės priemonės turės didelės reikšmės, dėl to reikalinga išmokyti ir aprūpinti reikalingomis apsaugos priemonėmis ne vien kariuomenė, bet ir civiliai asmenys; medicinos personalas reikia iš anksto išmokyti pažinti apnuodytuosius ir juos gydyti.

Karo cheminių medžiagų veikimas.

I. Troškinamųjų dujų veikimas.

Patologiškas troškinamųjų karo chemiškų medžiagų veikimas gyvam organizmui pasireiškia: 1) nosies, ryklės, gerklės, bronchų, konjunktivos gleivinių išerzinimu, 2) ypatingu plaučių parenchy-

mos pakenkimu, 3) kraujo apytakos ir kraujo dujų sudėties pakitėjimu.

Ypatingai ryškiai pakenkia plaučius fosgenas. Typišką vaizdą apsinuodijimo fosgeno dujomis matęs Hegler 1928 m. Hamburge įvykusios katastrofos metu, kai iš prakiurusio tanko pasileido fosgeno dujos į apylinkę:

„19 metų stiprus, sveikas vaikinas, plaukiodamas laiveliu pataikė į ką tik išsiliejusio fosgeno rūkus. Vaikinas, pastebėjęs ypatingas ūkanas, greit priplaukė krantą ir skubiai pasišalino iš dujų srities; pajutęs erzinimą gerklėje ir pradėjęs kosėti, jisai kreipėsi į gydytoją; gydytojas absoliučiai nieko nepastebėjo ir patarė pasivaikščioti atvirame ore, kad greičiau praeitų kosulį sukėlęs kvėpuojamų takų erzinimas. Už 4 val. po to, kai vaikinas pateko į fosgeno rūkus, jis buvo atvežtas į ligoninę vos gyvas su plaučių oedema ir stipria cyanoze; širdis dar veikė gerai; po $^1/_2$ val. mirtis".

Visai panašių mirčių dažnai buvo stebėta pasaulinio karo metu. Troškinamosios dujos iš pradžių jokių ypatingų reiškinių nesukelia ir pažinti latentiškas apsinuodijimo perijodas dažniausiai negalima. Yra asmenų, kurie tuojau pajunta troškinamąsias dujas, bet pasitikėti pajautimo organais negalima, nes, jei iš pat pradžių nepajuntama, tai vėliau uoslė pripranta ir nieko neužuodžia. Troškinamosios dujos mažai ir nevisada suerzina juntamuosius nervus; peršėjimas akyse, gerklėje, kosulys, šleikštulys ir svaigulys dažnai visai nepasireiškia ir pirmutinius apsinuodijimo reiškinius ligonis pastebi besirūtuliuojant plaučių oedema'i.

Muntsch teip aprašo apsinuodijimo eigą:

„Latentinė stadija trunka vos keletą valandų; po to apsinuodijęsis pajunta skausmus krūtinėje, išerzintas n. vagus ir deguonio stoka priverčia greičiau alsuoti, iki 40—70 kartų per minutę, oda, ypač veidas pamėlynuoja, iš burnos ir nosies pasirodo gelsvos, vėliau rusvos putos. Ligonis lieka visiškai sąmoningas. Plaučių ribos prasiplečia, jų paslankumas labai sumažėja, širdies apydusilumo sritis visai prapuola, krūtinėje girdimi smulkūs, drėgni, kaip verdantis vanduo karkalai, nes plaučiuose išsirūtuliuoja oedema; vis daugiau atsiranda skreplių, cyanosis ir dyspnoe vis didėja, ligonis vaitodamas ir blaškydamasis gaudo orą ir pamažu prigeria pats savame skystime, pasiliejusiame į jo plaučius. Tat yra nepaprastai sunkios ir baisios mirties vaizdas visiškai ligonio sąmonei esant. Visų sunkiausiu ligoniui momentu trūkinėja plaučių alveolės, atsiranda emphysema, kuri išsiplečia kaklo, rankų, liemens ir mediastinum'o srityse; t^0 gali pakilti iki $38—39^0$ C.; iš pradžių esti stiprus pulsas, vėliau lieka netaisyklingas, vos apčiuopiamas, tankus — iki 180 per minutę".

Apsinuodijus fosgenu, pasak Muntsch'o, organizme vyksta šie pakitimai:

Fosgeno dujos, susisiekusios su kūno skysčiais (vandeniu) išskiria druskos rūgštį: $COCl_2 + H_2O = CO_2 + 2HCl$. Visai

panašiai suskyla ir difosgenas, susisiekęs su kvėpuojamųjų takų gleivine. Tyrimai su gyvais gyvuliais ir žmonių lavonais parodė tą patį, kas rasta plaučiuose karių, žuvusių nuo fosgeno dujų, būtent, druskos rūgštimi nudegintos alveolių sienelės. Vietinis plaučių parenchymos sužalojimas sutrukdo dujų apykaitą ir prisidėjęs suerzintų bronchų raumenų mešlungis pagreitina užtroškimą. Visa tat vyksta teip greitai, kad nespėja pakitėti kiti organai. Visai nedidelės fosgeno koncentracijos sugeba išerzinti n. vagus ir sutrikdyti kvėpavimą; alveoles apsupąs kraujo kapiliarų tinklas, nuodingųjų dujų suerzintas, smarkiai persipildo ir kraujo plazma pradeda prasisunkti iš kapiliarų į alveoles; sužalotos alveolių sienelės pradeda praleisti skystimą; plaučiai kaip kempinė prisisiurbia skystimo, plaučių paviršius sumažėja, dujų apykaita plaučiuose pasunkėja, kvėpavimas apsistoja ir žmogus užtrokšta. Ar iš tikrųjų ūminė plaučių oedema pasidaro veikiant vienai druskos rūgščiai, ar čia daugiau veikia dar nesuskilusi fosgeno molekulės dalis — nėra išaiškinta. Fosgenas yra 800 kartų nuodingesnis už įkvėpuotą druskos rūgštį. Greičiausia, alveolių sieneles sužaloja vienas ar antras, destruktuodami intrapulmoninius bronchus ir alveolių sieneles, suerzindami bronchinius ir kraujo indų nervus, dėl ko atsiranda hyperėmijų, stazių, trombų, oedem'ų, sunkių uždegimų ir užtroškimas. Kartu kinta ir kraujo sudėtis; apie 3 ltr. kraujo plazmos išsipila į plaučius, kurių svoris tada padidėja 5—6 kartus. Kraujo induose lieka tirštas, šokolado spalvos, labai greitai krešantis kraujas, hėmoglobino kiekis padidėja 25%, raudonųjų kraujo kūnelių skaičius reliatyviai padidėja iki 9 milijonų (norma 5 mil.), nes į indus nespėja prisitraukti skysčių iš audinių, vieton ištekėjusios į plaučius kraujo plazmos. Užtroškusiųjų lavonuose aptinkama tamsiai raudonų, homogeniškų kraujo krešulių aortoje ir kitose arterijose, tuo tarpu kai kitu būdu mirusiųjų jos esti tuščios; padidėjęs viskozitetas greitina kraujo krešėjimą. Širdies raumenys apsinuodijusių fosgenu neparodo jokių pakitimų, nors dešinioji širdies pusė visuomet randama išsiplėtusi, nes staigi plaučių oedema ir padidėjęs kraujo viskozitetas labai apsunkina kraujo apytaką. Apsinuodijus fosgenu, normali kraujo dujų sudėtis pakinta; deguonio kiekis kraujuje sumažėja, nes susirinkęs į plaučius skystimas ir kraujo krešuliai trukdo deguoniui pasiekti kraujo apytaką. CO_2 kiekis iš pradžių labai mažai didėja, nes jis lengvai tirpsta vandenyje ir dėl to greitai vyksta difuzija; vėliau CO_2 vis sunkiau pasišalina; tat erzina kvėpavimo centrą, dėl ko esti pagreitėjęs, bet paviršutiniškas alsavimas, kaip pirmutinis deguonio stokos dėl išsirūtuliavusios plaučių oedem'os požymis. Kraujoslėgis apsinuodijimo pradžioje krinta, bet paskutinėse apsinuodijimo stadijose pakyla iki 150 mm. Hg., kaip kad ir kitokios kilmės užtroškimų metu. Inkstuose pastebimi stazės reiškiniai, kraujo indai smarkiai išsiplečia, šlapime randama baltymų, cilinderių ir net cukraus. Kepenyse atrandama veninė hyperėmija

nuo sutrikusios kraujo apytakos, riebalinė degeneracija, kartais nekrozės. Nervų systemos sutrikimai pasireiškia galvos skausmais, svaiguliais, apalpimais, bet tat, gal būt, pasidaro dėl plaučių sužalojimų, o ne dėl tiesioginio smegenų pakenkimo fosgeno molekulės nuodais. Yra stebėta ir kraujo išsiliejimų į retiną.

Laimingais atsitikimais apsinuodijimo reiškiniai pamažu praeina. Alveolėse esančiame skystyje greitai atsiranda leukocytų, raudonųjų kraujo kūnelių daugiausia mažųjų bronchų aplinkumoje; juos greitai perpina fibrino siūlai ir atsiranda pneumoniškų židinių; visa tat įvyksta labai greitai, maždaug per 5 val., matyti, dėl toksiškų fosgeno savybių; greta visiškai normalių alveolių, aptinkamos serozinio transudato prisipildžiusių ir emfyzeminių alveolių, nors, rodos, nuodingos fosgeno dujos, vienodai pasiskirsčiusios, turėtų vienodai sužaloti visų plaučių audinį. Vėliau gali prisimesti bakterijinė infekcija, išsirūtuliuoti bronchopneumonija, kuri laimingais atsitikimais pamažu išsisklaido ir ligonis pagyja.

Apsinuodijimo fosgeno dujomis eiga ši. Nedidelės nuodo koncentracijos pakenkia kvėpuojamųjų takų, plaučių sieneles, smarkiai išerzina kraujo indus ir nervų systemą. Kraujo plazma, leukocytai pereina alveolių sieneles, sutrukdo kvėpavimą ir pakankamą deguonio tiekimą. Nustojęs plazmos kraujas sutirštėja, kraujo apytaka sulėtėja. Pasunkėjusi kraujo apytaka ir deguonio stoka neigiamai paveikia širdies veiklą. Kituose organuose atsiranda stazė. Vėliau gali atsirasti gyvybei pavojingų trombų. Mirtis įvyksta nuo užtroškimo ar širdžiai sustojus. Eksudatas iš plaučių laimingais atvejais gali išsiskirstyti, rezorbuotis, kartu praeina ir visi apsinuodijimo reiškiniai.

Apsinuodijimai c h l o r p i k r i n o dujomis skiriasi nuo apsinuodijimų fosgenu ir difosgenu tuo, kad pirmasis sunkiai tirpsta vandeniniuose skysčiuose, pareiškia oksiduojamų savybių, paverčia kraujo hėmoglobiną į methėmoglobiną, veikia hėmolyziškai ir greitina kraujo sukrešėjimą. Greta plaučių ėdemos reiškinių chlorpikrinas paveikia ir pakenkia kitus organus, k. a.: širdį, centrinę nervų systemą ir virškinamuosius organus, dėl to, kad jis greitai rezorbuojasi ir kraujas išnešioja jį po visą organizmą. Nedidelės chlorpikrino dozės veikia iš pradžių lygiai kaip fosgenas; vėlesni chlorpikrinu apsinuodijimo padariniai yra daug blogesni dėl širdies ir nervų pakenkimų, visų paliestųjų organų stipraus išerzinimo; akis jis paveikia kaip ir ašarojamosios dujos.

Apsinuodijusieji troškinamosiomis dujomis reikia atskirti nuo plaučių kraujoplūdžio dėl tuberkuliozės. Drėgni karkalai, kruvinos putos, rodo plaučių ėdemą; vis silpnėjąs, dažnas pulsas, didėjanti cyanozė rodo deguonio stoką; tat visa apibūdina troškinamųjų dujų veikimą. Normaliai, apnuodytojo asmens sąmonė lieka aiški. Veikiant anglies viendeginiui ar kitokioms narkozuojamoms dujoms, žmogus greitai nustoja sąmonės Pa-

žinti apnuodytasis dujomis sunku, jeigu dujos nėra suerzinusios gleivinių ir nėra sukėliusios subjektingų nusiskundimų. Jeigu kyla įtarimas, reikalinga stebėti t⁰-ra, kraujoslėgis, gerai apžiūrėti įtartojo rūbai, stebėti 5—6 val., laikyti jis visiškoje ramybėje, o gydomosios priemonės pavartoti tuomet, kai jau tikrai paiškės apsinuodijimo reiškiniai.

Apnuodytųjų troškinamosiomis dujomis asmenų prognozė yra abejotina. Plaučių oedema su visais padariniais gali išsirūtuliuoti per 3—4 d. ir tik tie, kurie išgyvena pirmąsias po apsinuodijimo 3—5 dienas, gali pasitaisyti. Bet ir vėliau gali sutrikti širdies veikimas, atsirasti gyvybei pavojingų trombų.

II. Ašarojamųjų dujų veikimas.

Ašarojimą sukeliančių dujų nežymios koncentracijos pirmiausia paveikia akis: akys ašaroja, skauda, bijo šviesos. Dėl šitos veikimo ypatybės jos lengva pažinti: tat bus bromacetonas, chloracetonas, xylylbromid'ai ir kt. Visos šitos medžiagos yra lakios, dėl to sunku sukoncentruoti jos didesniuose oro plotuose; dėl to ir jų veikimas karo atžvilgiu yra menkas; ilgiau įkvėpuotos išerzina nosies, ryklės, bronchų gleivines, o didesnės koncentracijos veikia panašiai kaip kad troškinamosios dujos.

III. Čiaudėjamųjų dujų veikimas.

Mažiau nuodingos, rečiau karo tikslams vartotos dujos yra čiaudėjimą sukeliančios cheminės medžiagos, arsinai. Jos vartojamos tuo atveju, kai reikia priversti priešą nuimti apsaugos kaukes, kad galėtų pasiekti troškinamosios dujos.

Diphenylchlorarsin'as (Clark) smarkiai erzina gleivinę, daugiausia nosies, ir priverčia smarkiai, nenustojamai čiaudėti. Clark'o dujų oda iš pradžių nejunta, vėliau parausta, pirmiausia plaukų šaknų srityse, pradeda peršėti, niežėti ir skaudėti. Švelni oda daug jautresnė Clark'o dujų veikimui. Grynas ar koncentruotas diphenylchlorarsin'as smarkiai erzina odą; iš pradžių ją skauda, vėliau parausta, supunta, iškyla pūslės, išsirūtuliuoja nekrozės, visai panašios, nors ne tiek gilios, kaip kad nekrozės nuo luizito. Įsisiurbęs pro odą diphenylchlorarsin'as gali pakenkti nervų systemą, gali pasireikšti hyper-, para- ir anėstezijos.

Nuodingas aethyldichlorarsin'o (Dick) savybes aprašė le Koste 1881 m. 20 mlgr. aethyldichlorarsin'o 1 kub. mtr. oro nepakenčiamai išerzina visus kvėpuojamuosius takus, priverčia čiaudėti, degina ir suspaudžia krūtinę. Aethyldichlorarsin'as veikia odą panašiai kaip yperitas, tik žymiai silpniau. Flury tyrimai parodė, kad 5 mlg. skysto aethyldichlorarsin'o žmogaus odoje per 15 min. sukelia paraudimą, deginimą ir niežėjimą; per 3 val. atsiranda skaudamas infiltratas, o per 4 val. iššoka pūslė; per 2 dienas pūslės vietoje palieka tik sausas šašas. Pasak Flury, aethyldichlorarsin'as pakenkia nagus, kuriuose stebima uždegimas ir didelis skaudamumas prisiliečiant. Bendri

apsinuodijimai aethyldichlorarsin'u galimi, jeigu paliesti platūs odos plotai skystu nuodu.

Arsinai daugiausia vartojami sviediniams užtaisyti. Ekspliozijos metu arsinai virsta dulkėmis, kurios ilgai laikosi ore. Dulkelės smarkiai erzina akis, viršutinius kvėpuojamuosius takus ir periferinius nervus, pakenkia odą, o vėliau pasiekia ir išerzina visą kvėpuojamąjį aparatą. Nors žmogus pasišalina iš arsinais apnuodytos atmosferos, bet nuodai dar tebeveikia organizmą keletą valandų ir tik pamažu sustoja veikę. Apsinuodijęsis arsinais smarkiai kosti, čiaudi, ašaroja, iš nosies ir burnos teka daug seilių. Vėliau prasideda galvos skausmai, ypač kaktos srityje, skauda žandus, dantis, krūtinės kaulus, pradeda stigti oro, apima baimė, pykina iki vėmimo, kojos nusilpsta, visas kūnas dreba, išpila prakaitas, skauda sąnarius, raumenis, apsvaigsta galva iki sąmonės nustojant. Tat visa įvyksta gana greitai, bet pavojingi gyvybei reiškiniai pasirodo tiktai ilgai pabuvus apnuodytame ore. Apskritai, apsinuodijimo reiškiniai gana greit praeina. F l u r y spėja, kad arsinai pakenkia narvelių medžiagų apykaitą; apskritai, arsinų nuodingas veikimas nėra pakankamai išaiškintas.

(B. d.)

Gyd. J. Kupčinskas.

Kepenų funkcijos tyrimas.

(Iš V. D. Univ-to vidaus ligų klinikos. — Vedėjas — prof. K. B u i n e v i č i u s).

Šių dienų medicinos literatūroje sutinkame įvairių atsiliepimų apie kepenų funkcijos tyrimą. Atskirų klinicistų nuomonės dėl daugelio pasiūlytų ir jau plačiai vartojamų tyrimo metodžių tikslumo ir vertės griežtai skiriasi. Tačiau niekas neabejoja, kad nuo kepenų būties pareina daugelis svarbių susirgimų. Jau nekalbant apie cholelithiasis, icterus catarrhalis, Lenneck'o cirozę ir kitus tiesioginius kepenų pakitimus, daugelis kitų ligų ir symptomų kompleksų, k. a.: migrenė, podagra, kaikurie hyperglikėmijos atsitikimai, nutukimas ir daugelis medžiagos apykaitos sutrikimų, — pareina nuo kepenų funkcijos. Net tais atsitikimais, kai kepenų pakitimai yra kurio-nors kito organo patologinės būklės padarinys, jų būtis turi būti rūpestingai stebima ir prireikus skiriamas atitinkamas gydymas, nes kartais mirties priežastis būna ne pirminė liga, o antrinis kepenų sutrikimas.

Chronikai ligoniai, turį įsisenėjusius širdies vožtuvų pakitimus ir myokardo degeneraciją, paguldyti į lovą ir gaudami atitinkamą gydymą, duodasi pataisomi; tačiau jokios priemonės negelbsti, kai sutrinka kepenų funkcija ir atsiranda icterus.

Prof. J. C a s t a i g n e autopsijų metu konstatavo, kad visų jo klinikoje mirusių nuo erysipelas ligonių kepenys buvo pasižymėjusios sunkiais patologiškais pakitimais. Todėl J. C a s-

taigne visuomet tikrina visų rože sergančių ligonių kraujo bilirubino procentą ir pagal jo svyravimus sprendžia ligonio prognozę. Šitie tyrimai jo niekuomet neapgauną.

Kaip plačiai paskutiniu metu yra studijuojama kepenų funkcija, rodo ir tai, kad kaikurie amerikiečiai net ekzemos, psoriasis ir kitais odos susirgimų atsitikimais randa patogenetinį sąsyjį tarp kepenų funkcijos ir odos pakitimų.

Jau nuo seniai gydytojai yra įpratę visuomet tikrinti ligonių plaučius ir širdį; tačiau nereikia užmiršti, kad šalia jų yra kitas ne mažiau svarbus organas, kepenys, kurių būtis turi būti teippat rūpestingai stebima, nors ir atrodytų, kad ligonio nusiskundimai nieko bendra su kepenimis neturi.

Bilirubino tyrimas.

Kepenų funkcijos sutrikimas sukelia bilirubino procento pakitimą kraujo plazmoje. Atsiradus geltai, ir be ypatingų tyrimų galime būti tikri, kad bilirubino procentas yra padidėjęs. Ir nėsant geltai, jei klausinėdami ligonį sužinome, kad laiks nuo laiko po kaikurio valgio atsiranda laikinas lengvas akių pageltimas, neabejodami galime pasakyti, kad ligonio kepenys nepakankamai funkcijuoja, nes mažas nusižengimas dijetai sukelia kraujo bilirubino kreivės pakilimą.

Tačiau, nekonstatavus nei icterus nei subicterus, dar neturime teisės manyti, kad bilirubino kiekis yra normos ribose. Gilbert pirmasis pastebėjo, kad nevisuomet randamas paralelizmas tarp odos bei gleivinių geltonumo laipsnio ir bilirubino procento. Buvo pastebėta atsitikimų, kai geltos neturintieji ligoniai turėjo didesnį bilirubino procentą už šalia gulinčius ikteriškus ligonius. Todėl vien iš odos bei gleivinių spalvos nepavartojus laboratorinių tyrimo metodžių, negalima nieko tikra pasakyti apie cholėmijos būtį.

Pradedant tyrimą reikia turėti galvoje, kad kraujo plazmos bilirubino procentas pasižymi nemažu fyzijologišku svyravimu. Nuovargis ir virškinimo procesai padidina cholėmiją, poilsis — sumažina. Karotinas ($C_{40}H_{56}$) ir lutein'as, kurių procentas pakyla suvalgius kopūstų, špinatų, morkų, apelsinų, sviesto, kiaušinių trynių ir t. t., vartojant tiesioginę tyrimo metodę, duoda tokią pačią reakciją kaip bilirubinas ir tuo būdu pasunkina cholėmijos susekimą. Tačiau, praslinkus keliolikai valandų, karotinėmija pranyksta ir, tiriant atitinkamai paruoštą ligonį (ryte, ant tuščios, bent vieną dieną prieš tyrimą nevalgiusį mėsos ir maisto, sukeliančio karotinėmiją), galima šitų klaidų išvengti.

Atvirojo icterus atsitikimais, ligos rūtuliavimuisi stebėti, pakanka tiesioginės bilirubino tyrimo metodės, kuri, nors nepasižymi dideliu tikslumu, yra nekombinuota ir nesugaišina daug laiko. Tam reikalui paimama ligonio kraujo, defibrinuojama, centrifuguojant atskiriamas serumas ir skiedžiamas destiliuotu

vandeniu, ligi jo spalva susilygina su tirpiniu - etalonu, kurį sudaro kalium bichromatum 1 : 10.000 tirpinyje. Praskiedimo skaičius rodo bilirubino kiekį vienetais. Normaliai gaunama 1,6—1,8. Vienetas atitinka 0,5% bilirubino.

Norint patikrinti latentinio icterus buvimą, kai, nežiūrint į normalią gleivinių spalvą, esti kad ir nedidelio laipsnio hyperbilirubinėmija, reikalinga panaudoti kuri-nors tikslesnė tyrimo metodė. Šitais atsitikimais tinkamiausia yra E. Chabrol, R. Charonat ir A. Busson pasiūlyta netiesioginė metodė.

Tyrimo technika. Iš venos paimama 5—10 kub. cm. kraujo, defibrinuojama ir centrifuguojant atskiriamas serumas nuo erytrocytų. Jei serumas bent kiek gelsvas, tai jis praskiedžiamas 10, 20 ar daugiau kartų, norint gauti maždaug normalaus serumo spalvą, ir ilgai nedelsiant tiriamas. (Ilgesnį laiką serumui pastovėjus šviesoje, bilirubinas oksiduojasi ir su dijazo reaktyvu reakcijos negaunama).

Tyrimui imama visa eilė mažų mėgintuvėlių ir į juos įpilami tiriamojo serumo šie kiekiai: į pirmąjį mėgintuvėlį $\frac{19}{20}$ kub. cm., į II — $\frac{18}{20}$, į III — $\frac{17}{20}$... ir į paskutinį — $\frac{10}{20}$. Toliau prie serumo pridedama sol. magnesii sulfurici 15% tokie kiekiai, kad kiekviename mėgintuvėlyje būtų po 1 kub. cm. skiedinio, ir sumaišoma. Į gautus mišinius atsargiai įlašinama po vieną lašą šviežiai paruošto dijazo reaktyvo, kuris gaunamas šiuo būdu: į 10 kub. cm. tirpinio A (acidi sulfanilici 1,0+ac. hydrochlor. 25% 15 kub. cm.+aqu. dest. ad 1000,0) įpilama 0,3 kub. cm. tirpinio B (natrii nitrosi 0,5+aqu. dest. 100,0). Po 30 min dienos šviesoje, laikant mėgintuvėlius prieš baltą foną (50 cm. atstumo) tikrinami gautieji duomenys. Esant bilirubinui tarp serumo ir dijazo reaktyvo susidaro vijoletinis žiedas. Didėjant serumo praskiedimui, žiedo ryškumas eina silpnyn ir pagaliau visai pranyksta. Svarbu nustatyti paskutinis mėgintuvėlis, kuriame dar šiek tiek matomas vijoletinis žiedas. Kitomis tyrimo metodėmis yra nustatyta, kad šito mėgintuvėlio bilirubino kiekis atitinka 2 mgr. litre kraujo. Žinant minėto mėgintuvėlio serumo praskiedimą, lengva apskaičiuoti bilirubino procentas pagal šią formulę: $x = 2 \text{ miligr.} \times \frac{20}{n} \times N$, kur N nurodo pirminį serumo praskiedimą, o $\frac{20}{n}$ — praskiesto serumo kiekį. Normaliai literyje kraujo esti 8—16 miligr. bilirubino. Esant 60 milgr. paprastai atsiranda icterus, todėl 20 ir 60 laikoma latentinio icterus ribomis.

Bilirubino tyrimo reikšmė. Nustatant bilirubino procentą, atidengiamas diferencinei dijagnozei svarbus symptomas. Kepenų

cirozės pradžioje dažnai tik latentinis icterus nurodo reikalą susirūpinti kepenų būtim, kada dar lengvai galima ligoniui padėti. Cholecystitis kartais nelengva diferencijuoti nuo įvairių virškinamojo trakto susirgimų ir bilirubino ištyrimas čia daug gali padėti. E. Chabrol hyperbilirubinėmiją rado 87% chroniškojo cholecystito atsitikimais. Appendicitis, ulcus duodeni ir kaikuriuos kitus virškinamojo trakto susirgimus lydi hypercholėmija tik tada, kai jie komplikuoja cholecystitą, antrinį hepatitą ir t. t. Geltos dėl tulžies takų užsikimšimo akmenimis atsitikimais gaunami didesni bilirubino skaičiai, bet pakartotinai tiriant randama didelė bilirubinėmijos svyravimo amplitudė, o, užspaudus pilvo tuštymo navikui tulžies takus, visuomet randamas vienodai aukštas bilirubino procentas. Paaiškėjus dijagnozei, tolimesnis cholėmijos stebėjimas ligos metu neturi būti pamirštas. Jei cholecystitis calculosa atsitikimais per 3 mėn. metodiško gydymo medikamentais ir dijeta bilirubino kiekis nenukrinta žemiau kaip 30 mgr., tai tenka tada pagalvoti apie chirurgišką intervenciją.

Kraujo ligose anaemia perniciosa pasižymi hypercholėmija, tuo tarpu chliorozę ir antrinę anėmiją lydi hypocholėmija.

Nežinomoje vietoje augančio piktybinio naviko išprovokuotoji anėmija kartais beveik atitinka Biermer'io anėmijos typą, ir bilirubino tyrimas čia turi sprendžiamos dijagnostinės reikšmės.

Apskritai, kiekvieno sunkesnio susirgimo atsitikimais, neištyrę bilirubino kiekio, mes neturime pakankamo ligonio būties vaizdo. Ypač paskiriant didesnėmis dozėmis tuos medikamentus, kurių atžvilgiu kepenys yra jautrios, neturime užmiršti patikrinti kepenų būties. Pirmiausia reikalingas atsargumas prirašant arseniko preparatus, nes jie susilpnėjusias kepenis greitai veikia toksiškai. Negalima vartoti nei ėterio nei chloroformo narkozės, esant hyperbilirubinėmijai, jei ją nėra sukelęs tulžies takų mechaniškas uždarymas, ir nėsant skubios chirurgiškai intervencijai indikacijos, operacija reikia atidėti, ligi, pavartojus atitinkamą gydymą, kepenų funkcija atsitaisys.

Kaikurios vokiečių klinikos vartoja Bergmann'o ir Eilbott'o sugalvotą dirbtinės cholėmijos tyrinią. Intra venam švirkščiama bilirubino tirpinio ir stebima, kaip greitai kraujo bilirubino procentas grįžta į normą. Jei po 4 val. bilirubinėmija būna žymiai didesnė, kaip kad prieš įšvirkščiant, tada turime pagrindo įtarti kepenų funkciją.

Nežiūrint į kaikurių autorių gerą nuomonę apie išprovokuotosios cholėmijos tyrimą, šitoji metodė dėl įvairių priežasčių nėra plačiai vartojama.

Vertinant gautus išprovokuotųjų reakcijų duomenis, reikia pasakyti, kad mes gauname ne tikrą tiriamojo organo funkcijavimo vaizdą, o organizmo reagavimą dirbtinėse sąlygose. Organizmo reagavimas pareina ne vien nuo tiriamojo organo būties. Jautrūs ligoniai, praktikuojant šitą tyrimo metodę, kartais gauna

nervų susijaudinimą, prieinantį net iki konvulsijų. Įšvirkštasis bilirubinas veikia ne vien kepenis, bet visą organizmą, ypač nervų systemą, kuri atsiliepia į kepenų funkciją ir komplikuoja tyrimo duomenis.

E. Chabrol, įšvirkštęs intra venam bilirubino tirpinio, prisilaikydamas V. Bergmann'o nurodytosios technikos, konstatavo paradoksišką reakciją, būtent: kraujuje atsirado daug didesnis bilirubino kiekis, kaip kad buvo įšvirkšta. Panašiems fenomenams išaiškinti prileidžiama, kad egzistuoja kažkokia liakūnų systema, turinti bilirubino atsargos, iš kurios staiga gali būti papildytas kraujo bilirubino kiekis. Kurios kilmės panaši cholėmija bebūtų, vienas dalykas yra tikras, kad nervų systemos sujaudinimas, veikdamas kepenų funkciją ar tariamas liakūnas nepriklausomai nuo tiriamojo organo būklės, gali atsiliepti į duomenis ir suklaidinti gydytoją.

Galiaktozės mėginys.

Iš daugelio vartojamų metodžių, galaktozės mėginys geriausiai tinka kepenų angliahydratų metabolizmo funkcijai tirti. Ryte ant tuščios ligoniui duodama išgerti 40 gr. galiaktozės, ištirpintos 200 gr. vandens, ir tiriami paros šlapimai, kurie surenkami šiuo būdu: į pirmąjį indą paimami pirmųjų 2 valandų šlapimai, į II indą — kitų 2 val., į III — kitų 6 val. ir į IV likusių 14 val. šlapimai. Šlapimai matuojami ir apskaičiuojamas juose esąs cukraus kiekis.

Šitas tyrimas teippat neapsieina be nervų systemos įtakos, ir efektingų asmenų tyrimo duomenys tenka vertinti labai kritiškai. Be tiesioginės nervų systemos įtakos, kaikurios vidinės ir išorinės sąlygos palieka savo pėdsakus ligonio šlapimuose. Nefrito ligoje galiaktozės atžvilgiu inkstų permeabilitetas dažnai esti sumažėjęs ir todėl nefrito atsitikimais šitas kepenų angliahydratų funkcijos tyrimas neturi jokios vertės. Šaltis ir nuovargis teippat turi įtakos tiriamajai reakcijai; tačiau, dirbant visuomet vienodose sąlygose, galima gauti beveik patikimų duomenų. Apskritai, norint išvengti visų faktorių, kurie gali išprovokuoti neatitinkančius kepenų būklės duomenis, reikalinga prisilaikyti šių taisyklių: 1) visuomet reikia vartoti gryna galiaktozė; 2) tyrimo metu ligonis reikia laikyti lovoje; 3) tyrimo metu reikia paskirti liakto-vegetarinė dijeta be cukraus ir aprėžus vandens kiekį.

Normaliai kepenims funkcijuojant, pirmame inde randama ne daugiau kaip 1,2 cukraus, o pirmuose dviejuose kartu ne daugiau kaip 1,5. Kitose porcijose arba visai nerandama cukraus arba jo būna tik nežymūs pėdsakai.

Sutrikus kepenų funkcijai, cukraus išskyrimas pro inkstus žymiai padidėja. Parenchyminio difūziško hepatito atsitikimais pirmoji šlapimų porcija pasižymi dideliu cukraus procentu (2—7), kuris staiga krinta kitose porcijose. Sklerozinio hepatito atsiti-

kimais pirmame inde randama 1—2⁰/₀, o kituose induose cukraus kiekis krinta labai iš lėto. Choliostazinis icterus, kol kepenų funkcija nesti pakenkta, cukraus išskyrimo pakitimų nesukelia.

Kepenų antitoksinė funkcija.

Apie kepenų antitoksinę funkciją sprendžiama pagal dirbtinai į kraują įšvirkštų medžiagų išsiskyrimo greitumą. Paprastai intraveniškai įšvirkščiama kuri-nors dažo medžiaga ir stebima, kaip greitai pranyksta kraujo serumo nusidažymas. Tačiau praktiškesnis yra A. Moukhtar'o ir H. Vassif'o pasiūlytas tyrimas su santoninu.

Santoninas netirpsta vandenyje ir rezorbuojasi, tik pasiekęs laibąsias žarnas Iš ten patenka į kepenis, kur transformuojamas į oksysantoniną, kuris išsiskiria su tulžim ir su šlapimais. Stebint oksysantonino išsiskyrimą su šlapimais, galima įsigyti supratimo apie kepenų veikimą, nes tik kepenų narveliai sugeba santoniną pakeisti ir eliminuoti.

Tyrimo technika. Ryte ant tuščios duodama ligoniui 0,02 santonino ir per 9 val. stebimas oksysantonino išsiskyrimas, tiriant kiekvienos valandos šlapimus atskirai.

Į mėgintuvėlį paimama 3 kub. cm. tiriamųjų šlapimų ir pripilama . kub. cm. natrio šarmo. Šarmo įtakoje šlapimai parausta ir pagal jų spalvą sprendžiama apie oksysantonino išsiskyrimą. Raudonumo laipsnis nustatomas sulyginant tiriamuosius šlapimus su skiediniu-etalonu, kuris gaminamas šiuo būdu:

Į 6 mėgintuvėlius įpilama po 5 kub. cm. vandens ir pridedama lašais 1⁰/₀ alkoholinio eosin'o tirpinio, pusiau praskiesto su vandeniu. Į pirmą mėgintuvėlį įlašinami 25 lašai šito tirpinio, į II — 15, į III — 5. Toliau eosino tirpinys dar praskiedžiamas po 1 lašą į 1 kub. cm. vandens ir į IV mėgintuvėlį įlašinama 50 lašų naujai pasigaminto skiedinio, į V—10 ir į VI—3. Skiediniai-etalonai pagal jų spalvos intensingumą pažymimi: 6, 5, 4, 3, 2 ir 1.

Paskiau nustatomas tiriamųjų šlapimų nusidažymo laipsnis ir nubraižoma atitinkama kreivė. Normaliai išsiskyrimas prasideda pirmą val., po 4 val. pasiekia maksimumą (2-3) ir toliau pamažu krinta žemyn. Patologiškais atsitikimais kreivė pasižymi netaisyklingais svyravimais, pasiekiančiais 5 ir 6.

Kitos tyrimo metodės.

Kepenų funkcija yra labai komplikuota. Angliahydratų, riebalų, baltymų metabolizmas, toksinų ir kitų įvairių kūnų eliminacija daugiau ar mažiau pareina nuo kepenų funkcijos. Jau seniai klinicistai rūpinasi surasti metodes nustatyti kepenų pajėgumui kiekvienos medžiagos metabolizmo atžvilgiu atskirai.

Wallich pastebėjo, kad kepenų nepakankamumo atsitikimais žymiai sumažėja kraujo plazmos albuminų kiekis, o jų sąskaiton

padidėja globulinų. Apie baltymų santykių pakitimus šį tą pasako Takata-Ara-Jezler'o reakcija. Įvykus kaikuriems plazmos kolojidų pakitimams T. A. J. reakcija esti teigiama. Daugelio klinikų duomenimis kepenų cirozės atsitikimais ji esanti visuomet teigiama. Tačiau ne visiems autoriams šita reakcija yra pakankamai patikima. Paskutiniu metu W. Neuweiler aprašė keletą atsitikimų, kur sekcija atidengusi sunkius kepenų parenchymos pakitimus, nors T. A. J. r. buvo neigiama. Ypač tenka būti atsargiems su panašiomis reakcijomis žinant, kad baltymų sąsyjis keičiasi dėl daugelio priežasčių ir įvairių susirgimų metu. N. A. Sokolov ir Ch. A. Nigearadze studijavo kepenų permeabiliteto choresterolio atžvilgiu; Trivas tyrė amyno rūgščių svyravimą kepenų sutrikimo atsitikimais; daugelis kitų autorių studijavo vieną ar kitą kepenų funkcijos dalį; tačiau visos šitos naujosios metodės, deja, nieko tikra apie kepenų funkcijos pakitimus nesako.

Įdomūs yra M. Villaret stebėjimai, kad jau pačioje kepenų cirozės pradžioje padidėja vena portae kraujoslėgis. Kliniškai padidėjęs vena portae kraujoslėgis pasireiškia ortostatine oligurija. Šitais atsitikimais, be to, konstatuojama paradoksiška reakcija: po valgio bei išgėrus didesnį vandens kiekį, šlapimų išsiskyrimas laikinai sumažėja. Panašių reakcijų mechanizmas lengvai suprantamas: vaikščiojant, pavalgius ar išgėrus didesnį vandens kiekį, vena portae systemoje kraujoslėgis dar labiau padidėja, virškinamajame trakte pasunkėja vandens absorbcija ir šlapimų kiekis sumažėja.

Atitinkamai apklausinėjant ligonį ir matuojant šlapimų kiekį, galima susekti vena portae kraujoslėgio pakitimas.

Apskritai, tenka pasakyti, kad ir rūpestingiausias kepenų funkcijos kliniškas ir laboratoriškas tyrimas daugelį gydytojo reikalavimų dar negali patenkinti. Abscesus hepatis, navikas, echinokokkus ir daugelis kitų vietinių pakitimų, kai jie paliečia tik nedidelę kepenų dalį nesukeldami bendro hepatito, kepenų funkcijos sutrikimo neduoda. Tačiau visa tat nė kiek nemažina mūsų aukščiau minėtais atsitikimais funkcijos tyrimo dijagnostinės ir prognostinės reikšmės. Dėl didelės kepenų svarbos jų funkcijos tyrimas turi būti lygiai plačiai vartojamas, kaip šlapimų, skrandžio sunkos ir kitos visų vartojamos tyrimo metodės, ypač turint galvoje, kad bilirubino kiekybinis tyrimas galima atlikti kiekvienoje laboratorijoje ir tuo būdu galima naudotis ambulatorinėje praktikoje.

Literatūra.

1. R. Bauer: Die Galaktoseprobe bei Leberzirrhose. „Wien. Kl. Woch.“ 1933 m. 48 nr.

2. J. Castaigne: L'importance de la recherche de la cholémie pigmentaire en médecine pratique. „Le journ. médical franç.“ 1934 m. 12 nr.

3 E. Chabrol et Busson: La diazo-réaction limite. „Journ. méd. fr.“ 1934 m. 12 nr.

4. E. Chabrol et Busson: Comment doser la bilirubine dans le sang, les urines et le liquide duodenal? „J. méd. fr." 1934 m. 12 nr.

5. N. Fiessinger et H. Warter. Nouveaux procédés d'exploration fonctionelle du foie. 1934 m.

6. A. Moukhtar et M-lle H. Djéral: Epreuve à la santonine pour l'exploration de la fonction antitoxique du foie. „Pr. médical" 1933 m. 78 nr.

7. Singer: Ueber die Galaktose Probe bei schweren Anämien. „Wien. Kl. Woch." 193? m. 41 nr.

Résumé.

Dans cet article est traité la question de l'exploration fonctionelle du foie.

L'auteur consseille au médecins d'employer la réaction de l'anneau-limite du diazonium de Chabrol pour rechercher la bilirubinémie dans le sang, la galactose pour l'exploration du foie dans le métabolisme hydro-carboné et la santonine pour éprouver la fonction du foie dans son rôle antitoxique. Touttes cettes méthodes sont très simples et fidèles. Les épreuves d'hyperbilirubinémie provoquées sont moins fidèles, parce que l'influence des nerfs peut changer les résultats.

D-as L. Koganas,

Draugijos kovai su tuberkulioze sanatorijos A. Panemunėje konsultantas.

Dviejų retų plaučių tuberkuliozės komplikacijų gydymas pneumotoraksu.

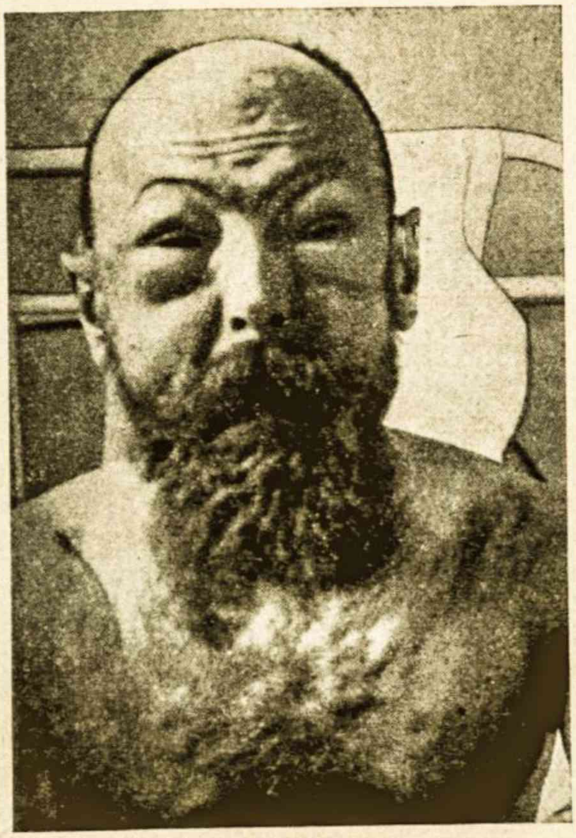
1934 m. gegužės mėn. 8 d. į A. Panemunės sanatoriją atvyko ligonis S. V., 48 metų amžiaus, vaistininkas, sirgdamas biliateraline plaučių tuberkulioze, daugiau pasireiškusia dešiniuosiuose plaučiuose.

Ligonis sergąs nuo 1933 m. lapkričio mėn. Sanatorijoje ligonio t^0 siekdavo iki 39,5^0; jis atkosėdavo skreplių iki 120 kb. cm. per parą. Skrepliuose rasta Koch'o bacilų ir elastingųjų draikinių. Nuotraukoje, padarytoje gegužės mėn. 9 d, buvo rastas dešiniųjų plaučių viršutinės dalies visiškas difuziškas dėmėtumas su kaverna centre, apatinėse plaučių dalyse ir kairiuosiuose plaučiuose buvo matomi diseminavę maži taškeliai su lygiais kraštais. Stetoskopiškai tiriant buvo girdimi kataro reiškiniai dešiniųjų plaučių viršutinėje skiltyje.

Nerasta kitos priemonės pacijentui išgelbėti, kaip tik pamėginti jam padaryti dešiniųjų plaučių pneumotoraksą.

Gegužės m. 26 d. buvo pažastyje įkišta Kuss'o adata, esant -10 -14 spaudimui įleista 100 kb. cm. oro; spaudimas pakilo iki -3 -6. Rytojaus dieną punkcija buvo daryta toje pačioje vietoje ir spaudimas pakilo nuo -2 5 iki -4 -2, įleidus 100 kb. cm. oro. Pasirodžius, jog negalima pasiekti toje vietoje laisvos pleuros, liepos mėn. 12 d. buvo mėginta įkišti adata ties menties kampu: spaudimai svyravo aplink 0; oras neįleistas. Liepos mėn. 15 d. pastebėta kaklo kairiojoje pusėje ir kairiajame skruoste poodinė emfyzema, kuri kasdien didėjo ir per 3 dienas apėmė visą ligonio kūną. Palpuojant galima buvo konstatuoti sniego krepitacija: pacijentas buvo išpūstas kaip guminis sviedinys, tik emfyzema neperėjo lig. Pouparti ir crista iliaca, tuo būdu apatinės galūnės pasiliko emfyzemos nepaliestos. Ligonis smarkiai kosėjo; kosulio negalima buvo nuraminti, nors buvo duota visa eilė narkotikų, k. a. kodejino, herojino, morfio, spasmalgin'o ir t. t. Ligonis negalėjo visiškai atidaryti akių, nes vokai buvo smarkiai išpūsti.

Liepos m. 20 d. mūsų chirurgas d-ras Zacharinas padarė Bourgeois pasiūlytą intervenciją, būtent plačią ir gilią inciziją toje vietoje, kur buvo padaryta paskutinė, sukėlusi emfyzemą, pneumotorakso punkcija, — norėdamas sujungti kanalą, pro kurį oras buvo pompojamas į poodinį sluogsnį ir į fascia endothoracica, su išorine atmosfera. Priėjus iki pleuros galima buvo girdėti oro pro kanalą išėjimas su gana būdingu švilpimu. Buvo uždėtas laisvas tamponas. Jau ant operacijos stalo ligonis pasijuto lengviau; rytojaus dieną emfyzema sumažėjo (ligonis jau galėjo žiūrėti (žiūr. 1-ąjį atvaizdą), ir po savaitės emfyzema beveik išnyko. Bet, deja, pasirodė širdies silpnumo reiškiniai; blauzdose atsirado oedema, ir ligonis pasimirė liepos mėn. 28 d., esant širdies dekompensacijos reiškiniams.



Atv. 1. Veido ir krūtinės, teippat ir viso kūno poodinė emphysema, pasidariusi po deš. plaučių pneumothorax'o.

Poodinė emfyzema, kaip pneumotorakso bandymų komplikacija, yra labai retas reiškinys. Ją mato dažniau chirurgai po traumų arba pedijatrai pas vaikus, sergančius kokliušu, plaučių uždegimu. Klasiškuose vadovėliuose, pav., Dumarest'o, von Muralt'o, Saugmann'o, apie pneumotoraksą tiktai trumpai tepaminėta, kad pneumatoraksą padarius galinti pasirodyti lengva poodinė emfyzema, bet ji greitai praeinanti ir nereikalaujanti ypatingo gydymo. Esamoje pas mane literatūroje aš suradau tik apie dešimt atsitikimų, būtent: Bourgeois, Coste, Gerard'o, Kuznecov'os ir kitų. Nors šita komplikacija matoma gana retai, bet, kaip rodo mūsų ligos istorija, jos eiga būna gana dramiška ir reikia žinoti, kaip galima su ja kovoti.

Šitos emfyzemos mechanizmas yra šitoks:

Darant pneumotoraksą, tenka gana dažnai paliesti plaučiai; šitai negalima išvengti, nors ir labai pedantiškai laikantis technikos. Tat matyti iš to, kad po tuščio pneumotorakso bandymo dažnai tenka pastebėti lengva haemoptoe. Paprastai tat praeina be ypatingos ligoniui žalos; sužeista vieta greitai sugyja. Bet, jeigu adata patenka į susirgusių plaučių audinius ir jeigu tie audiniai yra rigidiški, tai pasidaręs kanalas negali susitraukti ir nesugyja; jeigu dar tas kanalas jungiasi su mažu bronchu, tai mes gauname bronchų systemos su fascia endothoracica ir poodiniais sluogsniais komunikaciją. Smarkiai ligoniui kosint, oras pompojasi iš bronchų systemos į fascia endothoracica ir į poodinį sluogsnį. Kadangi oras neturi kur išeiti, tai visas poodinis sluogsnis pripompojamas, ir ligonis išpučiamas kaip guminis sviedinys. Pripompavimas gali pasiekti didžiausio laipsnio, kaip rodo mūsų ligonio fotografija, ir tat aiškinama tuo, kad pusiausvyros tarp oro spaudimo bronchuose ir poodiniuose sluogsniuose neįvyksta, nes oras poodiniuose audiniuose yra atskirtas jungiamųjų audinių narveliuose, kurie tarp savęs nesikomunikuoja.

Kai dėl komplikacijos eigos, tai kaikada būna, kad kanalas visgi spontaniškai užsidaro ir emfyzema rezorbuojasi, ypač jeigu pavyksta nuraminti kosulys. Teip, pav., C o s t e pavyko nuraminti kosulys spasmalgin'o injekcijomis. K u z n e c o v'os atsitikimu emfyzema išnyko pati, po to kai ligonio būtis buvo pakartotinai palengvinta odos skarifikacijomis.

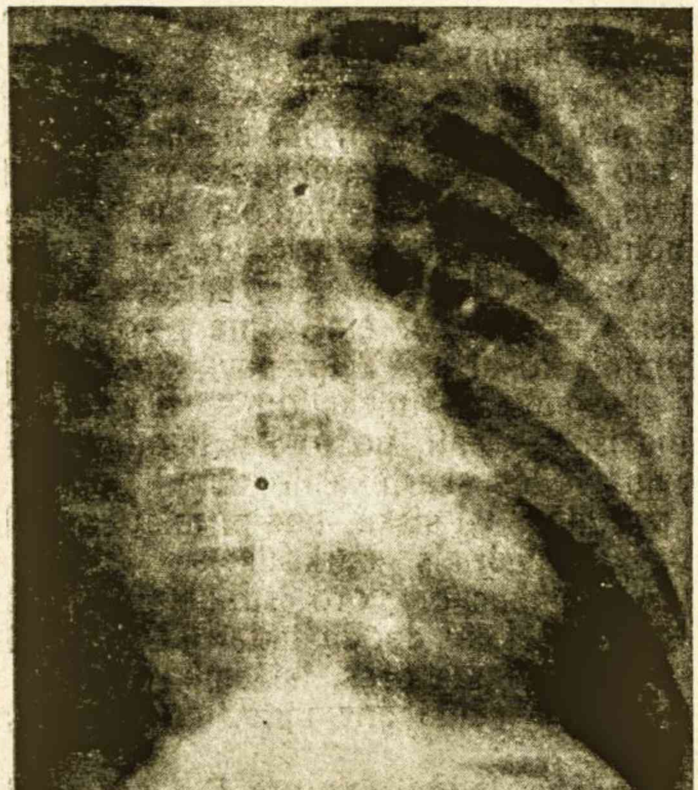
Kai dėl terapijos, tai aišku, kad pirmiausia reikia pasistengti nuraminti kosulys įvairiais narkotikais. Be to, dažnai vartojamos odos skarifikacijos, oro ištraukimas su švirkštais arba Potain'o aparatu. Bet tat duoda tiktai laikiną efektą, nes jeigu pro kanalą pripompojamas oras, tai emfyzema vėl greitai pasiekia savo laipsnį, jau nekalbant apie infekcijos pavojų, darant odos skarifikacijas.

Labai racijonalus ir logiškas yra B o u r g e o i s pasiūlymas su incizija padaryti kanalo komunikaciją su išoriniu oru, ir tuo būdu pasiekti tat, kad pompojamas oras eitų tiesiog į atmosferą. Mūsų atsitikimu mes aiškiai galėjome matyti tos intervencijos efektą. Ligonis jau operacinėje atsigavo, ir emfyzema ant rytojaus aiškiai sumažėjo. Bet nereikia perilgai laukti, nes gana greitai, ypač pas sunkius tuberkuliozininkus, pasirodo širdies silpnumas, kas atsitiko ir mūsų pacijentui. Pirmieji emfyzemos reiškiniai mūsų pacijentui pasirodė kakle. Iš to reikia spręsti, kad oras ėjo dviem keliais: vienas — via fascia endothoracica, per fascia mediastinalis į poodinį kaklo sluogsnį, kur oras galima buvo palpuoti; antras gi kelias buvo poodinis sluogsnis aplink fistulinį kanalą. Tat galima matyti iš to, kad chirurginė intervencija tučtuojau palengvina mūsų ligonio būtį, kas vis dėlto sunku būtų prileisti, jeigu oras būtų pompojamas tiktai per fascia endothoracica. Mes matome tuo būdu, kad mechanizmas buvo

gana komplikuotas, ir širdies silpnumo reiškiniai reikia daugiausia priskirti medijastininei emfyzemai.

Antroji mūsu komplikacija nėra tokia dramatiška, ji galima priskirti greičiau prie kurjozų.

Lig. K. A., 32 metų, elektromonteris, gydomas pneumotoraksu nuo 1932 m. rugpjūčio mėn., nes sirgo dešiniųjų plaučių viršutinės dalies tuberkulioziniu lobitu. Pradžioje buvo gydomas mūsų sanatorijoje pneumotoraksu; tolimesni papildymai buvo daromi dispanseryje. Gydymo efektas buvo puikus. 1934 m. spalių mėn. 15 d. darant eilinį peršvietimą (dispanseryje daromi peršvietimai pacijentams su pneumotoraksais kas mėnuo), pneumotorakso tuštyme apačioje ant dijafragmos buvo pastebėtas apvalus obuolio didumo bestruktūrinis šešėlis (žiūr. 2-ąjį atvaizdą). Pacijentas pa-



Atv. 2. Deš. pleuros tuštyme, prie pat dijafragmos matomas svetimkūnis, susidedąs iš fibrino, jung. audinių likučių, makrofagų, lymfocytų ir pavienių polinuklearų.

guldytas A. Panemunės sanatorijoje, kur jam spalių mėn. 28 d. buvo padaryta torakoskopija. Buvo rastas kostodijafragminiame sinuse obuolio didumo baltos geltonos spalvos blizgąs kūnas, kuris su kauteriu pavyko lengvai nustumti iš vietos ir tuo būdu įsitikinti jo laisvumu. Palpacija su kauteriu parodė pastozišką jo konsistenciją. Greta kūno, dijafragmoje, buvo matoma apvali, šviesi, tos pačios spalvos, augštesnė negu dijafragmos paviršius, 20 centų didumo, vieta Jos kauteriu nepavyko nuo dijafragmos pastumti. Kitose vietose pleura atrodė normali.

Specijaliomis žirklėmis iš laisvojo kūno buvo išimta keletas audinių gabalėlių ir nusiųsta ištirti į Patol. Anat. Institutą prof. Vinteleriui. Gautas šis atsakymas: Fibrinas, jungiamųjų audinių likučiai, makrofagai, lymfocytai ir pavieni polinuklearai.

Tolimesnis pneumotorakso gydymas ėjo normaliai; ligoniui dabar pneumotoraksas išleidžiamas.

Laisvųjų kūnų pneumotorakse atsiradimas yra gana retas dalykas; visi autoriai, kurie juos publikavo, tat pabrėžia. Mums irgi teko su jais susidurti, kada per mūsų rankas perėjo keletas šimtų pneumotoraksų.

Šitų kūnų atsiradimo mechanizmą autoriai aiškina trejopai:

1) Kaip kraujo indo traumatizacijos su išsiliejusio kraujo sukrešėjimu rezultatas (D ü l l, C o u l a u d, K l i n k o v š t e i n ir B e l i a j e v a);

2) kaip eksudatų įsisiurbimo rezultatas — „kristalizacijos fenomenas" (D ü m a r e s t, S e r g e n t, V i š n o v i c e r), ir

3) kaip fibrininio pleurito padariniai su apsidėjusio fibrino atsiskyrimu (J a c o b, S a y é, P r u v o s t).

Dauguma atsitikimų autoriai apsirėždavo tų kūnų konstatavimu, ištiriant rentgeno spinduliais. S a y é's, H a g e r'o ir L a n g e n b e k m a n n'o atsitikimais buvo padarytas torakoskopiškas tyrimas. Visi autoriai aprašė tokius laisvus kūnus (kaikurie vokiečių autoriai vadina juos „pneumotorakso pelėmis" — „Pneumatoraxmäuse"), kaip susidedančius iš fibrino; vieni rasdavo vieną fibriną ir celiuliarinius elementus, kiti gi — dar kraujo likučius. V i š n o v i č e r'o ir B e l i a j e v'os atsitikimų aprašymuose yra skrodimo protokolas — kūnas buvo fibrininis; tat pat buvo pas P o m e l z o v'ą ir B e l i a j e v'ą. B a k m e i s t e r'iui pavyko išimti tas kūnas per operaciją dėl empyemos, kuri atsitiktinai atsirado kūnui esant Mikroskopiškas tyrimas parodė fibriną ir kraują. Visi autoriai pabrėžia, kad tų kūnų atsiradimas yra ligoniui visiškai nepavojingas ir pneumatorakso eigai visiškai neatsiliepia. G u i n a r d'o atsitikimas rodo, kad kūnas, išleidžiant pneumotoraksą, suplonėja ir rezorbuojasi.

Kadangi mums pavyko mūsų pacijentui padaryti patologoanatomiškas tyrimas in vivo, tai mes galime preciziškai spręsti apie to kūno atsiradimo mechanizmą. „Kristalizacijos fenomeno" mūsų pacijentui negalima prileisti, nes jis niekada neturėjo eksudato pneumotorakso tuštyme. Teippat negalima prileisti ir kraujo išsiliejimo, nes tada niekaip negalima išaiškinti, kodėl tame kūne nebuvo jokių kraujo likučių, kaip, pav., erytrocytų arba kraujo pigmentų. Kraujo išsiliejimas galėtų įvykti tarp paskutinio ir priešpaskutinio peršvietimo, t. y. ilgiausiai už 6 savaičių prieš bijopsiją. Vargu galima sutikti su tuo, kad per tą terminą visiškai pranyktų nors kraujo pigmentas. Mūsų pacijentui, be abejo, buvo aprėžtas fibrininis pleuritas, kuris įvyko dijafragmoje. Mes manome, kad balta vieta, kurią mes matėme dijafragmoje, buvo fibrininio aprėžto pleurito lokalizacija ir kad tenai pasidaręs fibrino apsidėjimas didėdamas atsipalaidavo ir liko laisvuoju kūnu. Už inflamacinį pobūdį kalba ir celiuliariniai elementai.

Kad tokie fibrino apsidėjimai būna neretai, gali patvirtinti kiekvienas, kuriam tenka daug torakoskopuoti. Mums teko neseniai matyti toks atsitikimas:

Lig. B. E., 18 metų, mokinė, buvo mūsų operuota pagal Jakobeus'ą — buvo nudegintas suaugimas. Nuotraukoje, apatinėje dalyje ant pusiau kolabuotų plaučių buvo matomas apvalus slyvos didumo, panašus į laisvąjį kūną, šešėlis, tampriai susijęs su plaučių paviršium. Torakoskopiškas tyrimas parodė ant plaučių paviršiaus baltą blizgantį kūną, visai panašios konsistencijos į laisvąjį ligonio K. A. kūną. Tas kūnas neatsidalino nuo visceralinės pleuros.

Nors mes ir nedrįsome padaryti bijopsijos, nes bijojome paliesti plaučių parenchymos, bet panašumas buvo toks aiškus, kad mes neabejojome, kad čia buvo ta pati sudėtis. Aišku, kad, jeigu šitas fibrino apsidėjimas būtų pasidaręs didesnis, tai jis būtų galėjęs atsidalinti ir likti laisvuoju kūnu.

Literatūra.

1. Bourgeois: L'emphyzéme souscutané asphyxique; accident de la collapsotherapie („Pr. méd", 1933, 98 nr.).

2. M. Coste: Emphyzéme souscutané progressit aprés tentative infructieuse de pneumathorax artificiel. („Rev. de la Tub" 1934, 3 nr.).

3. Gerard-Marchant: Emphyzéme asphyxique au cours de la création d'un pneumathorax. Sa guérison radicale par intervention directe sur la perforation pulmonaire. („Rev. de la Tub" 1934, 7 nr.)

4. Hager und Langenbeckmann: Beobachtung kugeliger Gebilde im Pneumathoraxraum. („Z. f. Tb." B. 63. H. 2).

5. Kuznecova: Zur Frage der Mechanisierung der Entstehung der allgemeinen subcutanen Emphyzem. („Z. f. Tb. B. 59, H. 6).

6. Urbain Guinard: Effacement radiologique d'un corps libre intraplevral aprés abondon d'un pneumathorax droit. („Rev. de la Tub." 1934, 5 nr.).

4-me ir 6-me pažymėtuose darbuose yra smulkus literatūros sąrašas, kur kalbama apie laisvuosius kūnus pneumatorakso tuštyme.

Deux incidents au cours du traitement par le pneumatorax sont decrits

Dans un, c'était une emphyzéme génèrale asphictique après une tentative infructuese de la creation d'un pneumothorax. L'emphyzéme avait un mechanisme assez compliqueé, c'est à dire, qu'elle était d'origine mediastinale et souscutanée. On à reussi de la guerir par une intervention directe sur le trajet de la ponction, conseillée par M. Bourgeois. Malheuresement, à cause de la faiblesse cardiaque, apparue vite après l'emphyzéme, le malade ne pouvait être sauvé.

Dans l'autre, il s'agissait d'un corps libre intrapleurale chez un porteur d'un pneumathorax. Le malade était examiné par un pleuroscope et on a reussi de pratiquer une biopsie, qui a montré l'origine fibroplastique du corps libre.

Dr. I. Kovarskis,

(Merkinė).

Akušerinių operacijų indikacijų mūsų laikais pakitimų klausymų.

1 ats. 1935 m. vasario mėn. kreipėsi į mane p. B–ė iš Merkinės (dabar gyvenanti Kaišiadoryse) dėl smarkaus vidurių užkietėjimo ir skausmų pilve.

Apžiūrint rasta:

Moteris stiprios kūno sudėties, 28 metų amžiaus. Širdis ir plaučiai — normalūs. Ant pilvo didelis, išsiplečiąs į plotį randas po buvusios laparotomijos; pilvo raumenys išsiskėtę, sudarydami hernia lineae albae (hernia epigastrica s. hernia ventralis) Dubens matai — normalūs.

Ligonės žodžiais, prieš ketverius metus jai buvusi padaryta sectio caesarea (ne prof. M a ž y l i o klinikoje) pirmą kartą begimdant; po to atsiradę aukščiau minėtieji vidurių užkietėjimai ir smarkūs skausmai pilve. Kurios buvusios indikacijos šitai operacijai daryti, ligonė nežinanti.

2 ats. Prieš 3—4 metus pil-ei S—nei, iš Ilgenikų k., Merkinės v., aš, ilgai laukęs, tiksliai stebėjęs moters savijautą, kontroliavęs pastangų veikimą ir auskultavęs vaisiaus širdies tonus, pritaikiau išeinamąsias reples ir ištraukiau gyvą kūdikį, jau penktą iš eilės. Reples aš buvau priverstas pavartoti dėl gimdymui baigiantis pastangų pasiliovimo ir dėl gresiančios vaisiaus asfyksijos.

1934 m. lapkričio mėn. šita ligonė vėl ėmė gimdyti. Akušerės patariama gimdyvė buvo nugabenta į apskrities ligoninę (18—20 klm.). Ligonė, matyti, buvo atgabenta į ligoninę tokioje blogoje būklėje, kad nors jai padarė laparotomiją aukštai kvalifikuotas ir prityręs chirurgas, tačiau kūdikis buvęs išimtas negyvas, o pati ligonė kitą dieną mirusi.

Sąsyjyje su šitais dviem nelaimingais atsitikimais nenorom prisimenu įdomų prof. M a ž y l i o straipsnį („Medicinos" 1929 m. 10 num.), kuriame gerbiamas pranešėjas labai gina sectio caesarea. Tačiau toli gražu ne visi teip optimistiškai žiūri į šitą operaciją.

Pav., Dublino akušeris H e n r y J e l l e t („British med. Journal" 1927 m. IX.10 d. 3479 num.), nurodęs į prof. W i l l i a m s'o (iš Baltimoros) stebėjimus ir pasirėmęs savu prityrimu, griežtai pasisako prieš sectio caesarea. Jis nurodo, kad kiek galint reikia vengti šitos operacijos dėl didelio mirtingumo tučtuojau po operacijos, dėl vėlybesnių padarinių, pasireiškiančių 25⁰/₀-uose gimtuvės trūkimais paskiau begimdant, dėl dažnai pasirodančių ileus'o reiškinių dėl pilvo suaugimų ir dėl komplikacijų, privedančių prie nevaisingumo. Jis nepataria piktnaudoti sectio caesarea ėklampsijoje, kada mirtingumas siekia 16,7—34%; pasirėmęs įvairių akušerių gautais rezultatais 149-iose ėklampsijose, autorius randa, kad konservatiška terapija 104-iais atvejais davusi tik 15,5% mirtingumo, tuo tarpu kai sectio caesarea 16 atvejų davusi 44% mirtingumo. Esant placenta praevia, sectio caesarea, jo duomenimis, duodanti nuo 11 ligi 20% mirtingumo, tuo tarpu kai konservatiškas gydymas duodąs tiktai 3% ir dar mažiau. Esant užleistai skersinei padėčiai, sectio caesarea tiktai retkarčiais duodanti gerų rezultatų; tokiais atvejais jis pataria pašalinti visą gimtuvę, norint išvengti infekcijos pavojaus.

Sectio caesarea, kaip priemonės kovai su gimimų skaičiaus mažėjimu, pritaikymo reikalingumas ginti ir įrodinėti — reiškia visiškai atitrūkti nuo tikrumos. Kad ir kažinkaip būtų norima pasiekti idealas—gauti gyva motina ir gyvas kūdikis, gydytojas praktikas, dirbąs gilios provincijos sąlygose, pasirinkdamas akušerišką intervenciją, visada turi pasirinkti motinai mažiausiai pavojingą, ypačiai jeigu toji motina jau turi keletą vaikų. Nera nieko baisesnio kaip kad našlaičių padėtis! Dėl eilinio niekada negalima

rizikuoti figūra. Šita taisyklė, tikra šachmatų žaidime, dar daugiau yra tikra gyvenimo žaisme. Todėl provincijos gydytojas imasi ant savęs milžinišką atsakingumą, jeigu jis aplinkinius prikalbinėja nusiųsti ligonę saectio caesarea operacijos padaryti pas chirurgą, kurio akušerišku prityrimu jis abejoja, ir pats nedaro to, kas galima padaryti jo darbo sąlygose. Kiekvienu atsitikimu akušerėms turi būti įpareigota, kad norint transportuoti ligonę visada būtų pakviestas gydytojas. Pastarasis, kruopščiai ištyręs gimtuvės žiočių padėtį, vaisiaus širdies tonus, gimdyvės būklę ir susipažinęs su transportavimo sąlygomis (paprastas kelias ar plentas, vežimas, autobusas ar traukinys), nuspręs, ar ligonė gali būti transportuojama ar pats turės suteikti galimą medicinišką pagelbą. Čia gydytojas neturi užmiršti protingos prancūzų patarlės: „le mieux est l'ennemie du bien", t. y. siekiant geresnio (siekiant idealą — gyvą kūdikį ir gyvą motiną) praleisti tą gerą, ką jis pats galėtų padaryti savo darbo sąlygose.

Dėl to prie aštuonių punktų, pažymėtų įdomiame prof. Mažylio straipsnyje, aš norėčiau dirbančių provincijoje kolegų žiniai pridėti dar vieną, būtent:

Pasirinkdamas akušerišką intervenciją, provincijos gydytojas savo apskaičiavimuose turi turėti galvoje sectio caesarea tiktai tuomet, kai jis yra arti prityrusio akušerio-chirurgo.

Pastaba prie d-ro Kovarskio straipsnio.

D-ro Kovarskio aukščiau skelbiami atsitikimai yra įsidėmėtini ne tik gydytojams praktikams, bet ir klinicistams.

Skelbdamas šituos nelaimingus atsitikimus d-ras Kovarskis kaip ir nori nuvertinti mano apie sectio caesarea paskelbtas 1929 metais pažiūras. Tuo straipsniu aš norėjau gydytojams atkreipti dėmesį į bereikalingai plačiai gimdymo metu vartojamas kūdikiams pražūtingas operacijas, kai, kliniškose apystovose pavartojus sectio caesarea, moterys gali susilaukti gyvo kūdikio.

Dėl indikacijų sectio caesarea operacijai nuomonės dar nėra vienodos ir literatūroje galima rasti įvairių pažiūrų ir skirtingų statistikų, bet kai dėl pasiekiamų šitą operaciją taikant rezultatų, tai visų kraštų yra šis prityrimas: specijaliose įstaigose prityrusių akušerijoje gydytojų rankose rezultatai būna geri; tačiau kai sectio caesarea pradedama vartoti periferijoje, rezultatai esti daug blogesni. Būdamas sectio caesarea vartojimo klinikose ir specijaliose ligoninėse šalininku, aš manau, kad šitos operacijos negalima daryti ligonio bute; provincijos ligoninėse sectio caesarea galima daryti tik tais atsitikimais, kai šitai sudėtingai operacijai atlikti yra tinkamos sąlygos ir prityręs akušerijoje gydytojas — operatorius. Kai šitų sąlygų nėra, turime visų pirma susirūpinti motinos likimu.

D-ras Kovarskis teippat nenori pripažinti sectio caesarea nuopelnų kovoje už gyvų kūdikių gimimų padaugėjimą. Per-

žvelgęs keletą šimtų ligos istorijų, aš turiu teisę tvirtinti, kad keletas šimtų kūdikių šitos operacijos dėka yra gyvųjų tėvų tarpe; nepritaikius sectio caesarea, tų kūdikių dauguma būtų žuvusi.

Taigi, sectio caesarea g e r o s e s ą l y g o s e gali ir gyventojų priauglį didinti ir būti naudojama kovai su gyvų kūdikių gimimų skaičiaus mažėjimu. *Prof. Pr. Mažylis.*

Dr. Jacevičaitė.

Valstybinės Kauno Ligoninės Rentgeno skyriaus 1933 m. veikimo apyskaita.

1933 metais V. Kauno Ligoninėje rentgeno spinduliais tirti 2.889 ligoniai. R-no nuotraukų padaryta 2.631, peršvietimų 1.696. R-no spinduliais buvo gydomi 264 ligoniai, jiems padaryti 1.349 švitinimo seansai. Ultravijoletiniais spinduliais gydyti 157 ligoniai, kuriems padaryti 2.252 švitinimo seansai.

R-no skyriaus d a r b o e i g a m ė n e s i a i s yra ši: (žiūr. 1-ją lentelę)

1-oji lentelė.

Mėnesiai	R-no dijagnostika				R-no terapija				Kvarco lempa			
	Nuotraukų		Peršvietimų									
	Ligonių	Nuotraukų	Ligonių	Peršvietimų	Iš viso ligonių	Seniau gydytų	Naujai gydomų	Seansų	Iš viso gydytų	Seniau gydytų	Naujai gydomų	Seansų
Sausio	191	211	73	156	30	17	13	60	25	10	15	215
Vasario	183	223	92	225	32	14	18	70	38	11	27	357
Kovo	207	233	62	135	46	19	27	140	31	16	15	306
Balandžio.	175	200	48	133	38	21	17	107	32	11	21	306
Gegužės	205	249	67	161	55	29	26	180	24	12	12	267
Birželio	189	224	47	115	59	34	25	210	12	7	5	125
Liepos	200	233	57	155	45	22	23	111	16	6	10	121
Rugpjūčio.	205	231	58	153	34	20	14	87	10	6	4	74
Rugsėjo	195	228	40	124	35	17	18	75	15	3	12	125
Spalių	188	230	41	120	47	27	20	103	20	6	14	157
Lapkričio.	173	219	36	119	41	25	16	103	13	11	2	84
Gruodžio	126	150	35	100	38	23	15	103	10	2	8	115
	2.237	2.631	656	1.696	500	268	232	1.349	246	101	145	2.252

R-no d i j a g n o s t i k o j e įregistruotos šios ligos:

1. Artritų 6
2. Auglių 53
   iš jų kaulų . . . 19
   „ plaučių . . . 8
   „ skrandžio . . 26
3. Fraktūrų 472
   iš jų viršutinių galūnių . 134
   Fraktūrų apatinių „ . 244
   „ kitų kaulų . . 94
4. Išnirimų 34
5. Įvairių inkstų susirg. . 251
6. „ šlapimo takų susirg. 20
7. „ skrandžio susirg. . 33
   iš jų ulcus . . . 24

Įvairių ptosis ir kitų . 9
8. Įvairių kaulų susirg. . 6
9. „ „ deformac. . 10
10. Neaiškių dijagnozių . . 38
11. Osteomyelitų . . . 110
iš jų viršutinių kaulų gal. 27
iš jų apatinių kaulų gal. . 73
„ įvairių kitų kaulų . 10
12. Plaučių susirgimų . . 382
13. Pleuritų 51
14. Sinusitų 11
15. Spondilitų deform. . . 20
16. Stemplės stenozių . . 9
17. Svetimkūnių . . . 54
18. Širdies ir stamb. kraujo indų ligų 11
19. Tuberkuliozių . . . 436
iš jų plaučių . . . 218
„ kaulų. viršut. galūnių 26
„ „ apatinių „ . 158
„ „ nugarkaulio . 25
„ kitų įvairių kaulų . 9
20. Tulžies takų susirgimų . 13
21. Žarnų susirgimų . . 9
22. Patologinių pakitimų nerasta 290 atvejais.

R-no terapija r-no spinduliais gydytosios ligos pažymėtos 2-je lentelėje.

2-oji lentelė.

Eilės Nr.	Dijagnozė	Išgijo	Pagerėjo	Be pakitimo	Nebaigta gydyti	Bendras skaičius
1	Actinomycosis	2	—	—	—	2
2	Anaemia pernic.	—	—	1	—	1
3	Arthritis deform.	—	—	—	1	1
4	Augliai (pikt.)	1	7	51	11	70
5	Bronchitis chr.	—	—	—	2	2
6	Ekzemos	14	6	2	5	27
7	Favus ir trichoph. cap.	2	—	—	—	2
8	Favus unguis	—	2	1	2	5
9	Fistula tuberc.	1	—	—	2	3
10	Furunculosis	2	—	—	—	2
11	Gleivinės tuberk.	—	—	1	3	4
12	Gonitis gonorrh.	—	5	—	1	6
13	Kaulų tuberkuliozė	3	16	4	12	35
14	Kraujo gaminamųjų org. lig.	—	1	2	1	4
15	Lichen	—	1	1	—	2
16	Lymphadenitis tbc.	1	4	—	15	20
17	Lymphogranuloma	—	1	6	1	8
18	Lupus erythem.	—	—	1	1	2
19	Lupus vulgaris	3	8	—	7	18
20	Morbus Basedowi	—	3	—	1	4
21	Odos tuberc.	1	1	—	—	2
22	Ostitis fibrosa	—	1	1	1	3
23	Po operac. auglių švit.	22	4	1	3	30
24	Prostatos hypertr.	—	—	—	2	2
25	Pruritus	—	1	—	—	1
26	Psoriasis	1	1	—	1	3
27	Ulcus chron.	1	—	—	1	2
28	Ulcus rodens	—	1	—	2	3
	Iš viso	53	63	72	76	264

Peršvietimai:

1. Krūtinės 220
2. Skrandžio 358
3. Stemplės 18
4. Širdies 41
5. Žarnų 15

Ultravijoletiniais spinduliais gydyta:

1.	Akne vulgaris . . .	3	16.	Lupus vulgaris . . .	6
2.	Anaemia	7	17.	Neuralgia	2
3.	Apicitis	3	18.	Neurasthenia . . .	20
4.	Arthritis	6	19.	Ostitis tuberc. . . .	1
5.	Asthenia	13	20.	Pempigus vulg. . .	1
6.	Bronchitis	6	21.	Peribronchitis . . .	5
7.	Colitis tuberc. . . .	2	22.	Peritonitis tuberc. . .	3
8.	Dermatitis	2	23.	Pleuritis adhaes. . .	4
9.	Ekzema	6	24.	Pleuritis exsud. . .	14
10.	Epididymitis tuberc. . .	2	25.	Pleuritis sicca . . .	9
11.	Fistula	1	26.	Poliarthritis reum. . .	9
12.	Gonitis tuberc. . . .	6	27.	Tbc. kaulų . . .	6
13.	Hilusitis	8	28.	„ pulmon. . . .	5
14.	Impetigo	1	29.	„ odos	3
15.	Ischias	3			

Referatai.

VIDAUS LIGOS.

17. R. Colella ir G. Pizzillo: **Haemorrhagia cerebri naujas gydymas** (Un nouveau traitement de l'hémorragie cérébrale). („Pr. Méd." 1935, 29 nr.).

Smegenų kraujoplūdžio ir jo padarinių gydymas esąs vertas didelio susidomėjimo, kadangi pastaruoju metu tų ligonių skaičius, teippat embolijos bei trombozės atsitikimų skaičius esąs žymiai padidėjęs. Galvos kiaušo traumos galinčios sukelti staigų ar vėlyvesnį ekstravazatą. Indams pakitėti padedąs daugelis ligų, k. a.: lues, podagra, diabetes, arthritis, alkoholis, apsinuodijimas švinu ir t. t. Suaugusiems smegenų kraujoplūdis išsirūtuliuojąs encephalitis epidemica metu arba esant tumor cerebri. Pas kūdikius kraujoplūdis galįs būti sunkaus gimdymo bei lues hereditaria padarinys; įvykstąs staigus exitus arba konvulsijos bei paralyžiai.

Haemorrhagia cerebri remiasi 2-iem svarbiausiais faktoriais: indų sienelių rezistencijos sumažėjimu (arteriosklerosis, arteriitis luetica ir t. t.) ir staigaus kraujoslėgio padidėjimu (gausus valgis, smarki emocija, coitus etc.). Paveldėjimas turįs didelės reikšmės.

Neabejotina, kad ligšiol mes buvome visai bejiegiai apopleksijos bei pasikartojančių paralyžių atsitikimais. Autoriai mėginę surasti priemonių įveikti pirmąją ir koriguoti antruosius autohėmoterapijos pagelba.

Klausymas, einąs apie gydymą, nukrypstąs nuo ligšiol išminto kelio ir jisai sutiksiąs nemaža skeptikų. Savo darbu autoriai norį įrodyti šitos metodės terapinį svarbumą, ypatybes ir konstatuotų faktų pastovumą. Jų tikslas esąs — padėti gydytojui šitą ligą gydyti.

Jų tyrimo darbas liečiąs 35 atsitikimus su smegenų trauma, arterijine hypertenzija, smegenų hėmoragijomis, trombozėmis bei embolijomis įvairiuose jų išsirūtuliavimo perijoduose. Dėl aiškumo jie skiria šiuos perijodus: staigų (suraiguës), ūmų, apyūmį ir chronišką. Tyrimo metodė remiama pirmiausia tikslia dijagnoze, atidžiu symptomų stebėjimu prieš autohėmoter. injekciją, jos metu ir po jos, ypatingą dėmesį kreipiant į kominę būtį; arterijinio kraujoslėgio, raumenų jiegų, motorinių sugebėjimų (capacité) stebėjimu; elektriniu neuro-muskul. tyrimu ir t. t.

Injekcijos technika: 25—30 kb. cm. iš rankos arba pėdos venos paimto kraujo tuojau švirkščiama į sveikos pusės sėdmenį; nors ir nelabai esą reikalinga, bet pridera švirkštu paimti keletas kb. cm. 25% natr. citr. kraujo koaguliacijai išvengti.

Savo straipsnyje autoriai aprašo 7 demonstratyvius atsitikimus. (Gydymo rezultatai galima net pavadinti stebuklingais. Ref.).

Vienu atsitikimu buvęs gydytas ligonis su fractura cranii traumatica. Dvi dienas trukusi coma su visais savo reiškiniais. Autohėmoterapija 20 kb. cm. Ligonis tuojau atmerkęs akis, atgavęs sąmonę. Po $1^1/_2$ mėn. visai pagijęs.

Antrasis atsitikimas — prieš 7 dienas luetinio pobūdžio haemorrhagia cerebri. Po 24 val. coma; hemiplegia sinistra, somnolencija, sąmonės aptemimas. Netrukus po autohėmoterapijos ligonis atmerkęs akis, pradėjęs judinti koją, antrą dieną — ir ranką. Po 20 dienų pradėjęs gerai vaikščioti; žymus pagerėjimas.

Trečiasis atsitikimas — luetinio pobūdžio ictus apoplecticus ir coma 2-rą dieną; hemiplegia dextra et aphasia. Kraujospėgis — 160. Netrukus po autohėmoterapinės injekcijos ligonis atmerkęs akis, pradėjęs judinti koją; kraujospėgis — 140. Po kelių dienų atsikėlęs, pradėjęs vaikščioti, kalba pasitaisiusi. Po kitų injekcijų (teippat novarsenobenzol, Hg) būtis greitai pagerėjusi.

Nemažiau demonstratyvūs yra ir kiti aprašytieji atsitikimai.

Senas lezijas autohėmoterapija įvairiai veikianti. Jokių rezultatų negauta ligoniams, turintiems trombozinės bei embolinės kilmės ramollitio židinius.

Žinoma, ligoniams, sergantiems haemorrhagia cerebri neteip greitai įvykstąs pačių lezijų pagerėjimas, bet visi ar beveik visi tuojau atgauną sąmonę ir dažnai net injekcijos metu; visi daugmaž greitai atgauną visus judesius.

Autohėmoterapija galinti gerai paveikti ir senas lezijas. Reikia tikėti, kad autohėm. stimuliuodama veikianti jungiamųjų audinių bei nervų skaidulų formaciją, nes, esant senai židinio absorbcijai, veikimo nėsą.

Niekas ligšiol kitais gydymo būdais neturėjęs tokio staigaus rezultato kaip kad autoriai, pavartoję autohėmoterapiją. Žinoma, reikią dar ieškoti šitos tamsios srities išaiškinimo. Autoriai negalį duoti pakankamo išaiškinimo, bet norį parodyti esamus faktus be komentarų.

Išvados:

1) Autohėmoterapija galinti paveikti smegenų kraujoplūdžio židinius ir žymiu laipsniu atitaisyti susirgimą.

2) Technika. (Žiūr. aukščiau. Ref.).

3) Intramuskulinė autohėmoterapija veikianti hėmostatiškai ir naudinga ja hėmoragijas gydyti, neatsižvelgiant į amžių bei priepuolio laikotarpį; jų veikimo vertė daugmaž didelė, bet visada esanti pastovi.

4) Pagijimas (į ką buvo žiūrėta kaip į nepaprastą bei paradoksišką įvykį) esąs pastebėtas labiau ūmiais atsitikimais, ypač po traumos su pirmine hėmoragija. Rezultatai pareiną nuo intervencijos greitumo.

5) Autohaemoterapia vartotina (concourt) gydymui haemorrhagia cerebri prieš priepuolį, jo metu ir ir po jo. Ji indikuotina, kaip preventyvus gydymas, esant arterijinei hypertenzijai su paveldėtu palinkimu. Reikią vengti ir tuojau koreguoti padariniai injekcijomis, kurios staiga sumažinančios intrakraninių indų spaudimą.

6) Kraujo injekcijos padedančios diferencijinei dijagnozei tarp smegenų hėmoragijos ir ramollitio. Pastaruoju atveju jų veikimas esąs lygus nuliui.

7) Autohėmoterapijos teorijų esą gana daug. Autoriai negalį šiandien paaiškinti veikimo būdų cirkuliacijai bei pastoviam symptomų išnykimo mechanizmui.

Naujo šito gydymo praktiški rezultatai, be abejo, nustatyti ir į šitą gydymą autoriai norėję atkreipti gydytojų dėmesį.

Gyd. Š. Markovičius.

18. Kuperus ir Mur: **Dijatermijos įtaka tulžies sekrecijai.** („Arch. Phys. Ther. X ray Rad." 1934 m. sausio mėn.—Ref. „Klinič. Med." 1935 m. 2 nr.).

Autoriai, padarę šunims tulžies fistulę, tyrę dijatermijos įtaką šunų tulžies sekrecijai. Pasirodę, kad dijatermija padauginanti tulžies sekreciją 7—17%, trunkančią 24 val. Per pirmąsias 12 val. sekrecijos padaugėjimas svyruojąs nuo 8 iki 46%. Pagausėjus sekrecijai, jos šalamasis taškas paprastai krintąs, nors nevisada.

Antroje bandymų serijoje buvusi tiriama ėterinės narkozės įtaka tulžies sekrecijai. Ir čia buvęs stebėtas sekrecijos padaugėjimas. *J. St.*

19. Možena: **Atophan'o sužadintoji geltligė.** („Rew. med. - -chir. malad. foie, pancr., rate". 8 t., 1933 m. 3 nr. — Ref. „Klinič. Med." 1935 m. 2 nr.).

Žinoma, kad atophan'as veikiąs kepenis, pav., jisai gana dažnai sužadinąs geltligę Autorius tokią atophan'inę geltligę stebėjęs pas 4-ris ligonius, kurių kepenys buvusios iki tol sveikos. Prieš pasirodant geltligei (už 24 val. iki 20 dienų) dažnai būną virškinimo sutrikimų, skausmų dešiniajame šone po šonkauliais, urticaria. Galįs būti ir exitus. Smarki intoksikacija galinti sužadinti riebalinę kepenų degeneraciją; ilgai duodami maži atophan'o daviniai galį sukelti chronišką kepenų susirgimą. Atophan'o veikimas kepenims, patikrinus funkcijiniais mėginiais (galaktosuria arba išprovokuotoji hyperglykėmija), sutrikdąs angliavandenilių apykaitą ir glykogeno susidarymą. Kaikurie autoriai nepripažįstą žalingo atophan'o toksiško veikimo ir visame kame kaltiną infekcijinę geltligę. Atophan'o toksiškas veikimas kepenų narveliams neabejotinas. Iš čia einanti praktiška išvada: nenutraukti atophan'o davimo, bet sekti visus jį geriančius pacijentus; visuose kepenų ir tulžies takų susirgimuose atophan'as kontraindikuotinas. *J. St.*

20. Kutging, Mertens, Tėnter: **Dinitrophenol'is kaip metabolizmo stimulans** („J. Am. Ass." 101 t., 1933 m. 3 nr. — Ref. „Klinič. Med" 1935 m. 2 nr.).

Autoriai atkreipę dėmesį, kad dinitrophenol'is pasižymįs augšto laipsnio savybe stimuliuoti metabolizmą ir sukelti pyreksiją be tų lydimų pavojingų symtomų, kurie būtų buvę gauti, pritaikius atitinkamą thyreoidin'o dozę. Dinitrophenol'is galįs būti taikomas myxoedema'i su sumažėjusiu metabolizmu gydyti. Ypač jisai plačiai vartojamas nutukimui gydyti; čia svoris žymiai sumažėjąs, net nesilaikant jokios dijetos.

Be to, dinitrophenol'is dar sukeliąs pyreksiją, ir todėl galįs būti vartojamas ten, kur dirbtinai pakeltoji t⁰-ra esanti reikalinga kovoti su kaikuriomis ligomis. *J. St.*

VAIKŲ LIGOS.

10. Prof. V. A. Liubarskij (Moskva): **Apie nespecifišką imunitetą.** (O nespecifičeskom immunitete) („Sovietskaja Pedijatrija", 1935 mt. 1 nr.).

Esama daug stebėjimų, kad to ar kito bakterijinio antigeno (vakcinos prieš vieną ar kitą infekciją) parenteralis įvedimas į organizmą duodąs kartais imunitetą prieš kitus antigenus. Šitą nespecifišką rezistentiškumą Calmette vadina paraspecifišku imunitetu. Buvę įrodyta, kad jūrų kiaulaitės, skiepytos B. C. G. vakcina, įgyja padidėjusį rezistentiškumą

prieš pragaro rauples (anthrax) infekciją. Italų tyrinėtojo A s k o l i nuomone, nespecifiškas imunitetas pareinąs nuo infiltrato, susidariusio įvedant nespecifišką agentą. A s k o l i teorija pagrįsta jo B. C. G. vakcinos stebėjimais; A s k o l i priėjęs išvadą, kad B. C. G. veikianti nespecifiškai. Įvedus B. C. G. į organizmą, atsirandąs įdegimo židinys, kurs pritraukiąs mikrobus, esančius organizme; šitą fenomeną jis pavadino anakoreze. Anakoreze galima aiškinti nespecifiškas imunitetas, nes, įvedus į organizmą nespecifiškų medžiagų, gaunamas infiltratas. A s k o l i teorija grąžinanti mus prie senų pažiūrų apie nukreipiamo gydymo efektingumą ir išaiškinanti taurių, vezikatorijų naudingumą.

Iš teoriškos analyzės pereiname prie faktų. Vienas iš jų, būtent, B. C. G. vakcina sumažinanti bendrą kūdikių mirtingumą nuo infekcinių ligų. A s k o l i nurodo, kad veršiai, vakcinuoti B. C. G. vakcina, teippat esą atsparesni ir jų mirtingumas mažesnis kaip nevakcinuotų.

Antras faktas, tai vengrų miesto Pesterčebeto apsveikatinimas Fridmann'o vakcina. Šitas miestas buvęs užėmęs vieną iš pirmųjų vietų aukštu mirtingumu nuo tuberkuliozės. Kova su t. b. c. buvusi vykdyta šiteip. Visi ligoniai tuberkuliozikai arba tik įtarti specijaliai įsteigtame dispansere buvę gydomi Fridmann'o vakcina. Jeigu pas pacijentą buvę rasti t. b. c. bacilai, tai Fridmann'o skiepais buvę gydomi visi šeimos nariai, gyveną tame pačiame bute. Kiekvienas naujagimis, kilęs iš tuberkuliozinės šeimos, buvęs skiepijamas Fridmann'o vakcina per pirmas 10—14 dienų. Pirmaisiais 4 metais buvę įskiepyta Fridmann'o būdu 8.100 žmonių; mirtingumas šitame mieste žymiai nukritęs ir dabar jis užimąs pirmą vietą Vengrijos miestų tarpe mažu mirtingumu. Š a l a j aiškina mirtingumo sumažėjimą Fridmann'o vakcina, nes jokio pagerėjimo miesto sanitarijoje neįvyko. Šaltakraujų gyvulių tuberkulioziniai bacilai reikią laikyti kaip atsparūs rūgštims saprofitai.

Yra dar vienas panašus pavyzdys: Ispanijoje ir Pietų Amerikoje vartojama Ferrano vakcina, susidedanti iš Ferrano alfabacilų, nieko bendro neturinčių su t. b. c. bacilais, bet skiepijimas šitais vaistais sumažinąs mirtingumą nuo tuberkuliozės. *Dr. V. Tercijonas.*

11. O. N o g i n a: **Motinystės ir kūdikystės apsaugos uždaviniai 1935 m.** (Zadači ochrany materinstva i mladenčestva v 1935 g.) („Sovietskaja pedijatrija". 1935 mt. 1 nr.).

Lopšelių (jasli) tinklas miestuose ir pramonės centruose esą numatoma praplėsti 1935 m. iki 225 tūkst. lovų, ir 50% pramonės darbininkių būsią aprūpinta. Sezoniniuose lopšeliuose lovų skaičius būsiąs pakeltas iki 3.200 tūkst. vietų ir iki 350 tūkst. nuolatiniuose lopšeliuose. Toliau esą numatyta pradėti kova su vaikų infekcijomis jauname amžiuje ir specijaliai aptarnauti silpni vaikai, rachitikai, tuberkuliozikai. Kovai su tymais 1935 m. būsią įsteigta 65 punktai, kurie koordinuosią visas priemones kovai su tymais paskirtuose rajonuose. Aktualus klausymas esąs kova su vasaros vaikų susirgimais. Ruošiamasi išskirti 22.000 lovų iš lopšelių tinklo silpniems vaikams ir 1.500 sanatorinių lovų. Esant masiniam lopšelių augimui, sunku individualizuoti vaikų priežiūra; esą reikalinga daugiau kreipti dėmesio į blogos mitybos vaikus, su atsilikusiu svoriu ir augimu. Vaikai rachitikai ir su tuberkuliozine intoksikacija sudarą sanatorines grupes. Vasarą būsiąs plačiai organizuotas vaikų išvežimas iš miestų į vasarnamius; praleidus 2 mėnesius vasarnamyje matoma didelė pažanga vaikų sveikatoje.

Sveikatos centrai teippat norima toliau plėsti, paskutiniais metais dėl greito lopšelių augimo centrai atsilikę.

Kadrams paruošti minėtinas 14 med. institutų pedijatrijos fakultetų organizavimas, jų uždavinys paruošti gerai kvalifikuotus gydytojus be bendrų žinių, galinčius gydyti kūdikius; pedijatrinių fakultetų III-me kurse esą 1.700 studentų, jiems reikią paruošti tinkama mokymo bazė. Rūpinamasi

rajoninių gydytojų patobulinimu kaimuose; nes sunku laukti, kad artimiausiu laiku vaikų ir motinų sveikatos centrai kaimuose turėtų specijaliai paruoštus gydytojus pedijatrus.

Seserys instruktorės turėtų pereiti 3 metų medicinišką paruošimą.

Dr. V. Tercijonas.

CHIRURGIJA.

5. E. A. Graham ir A. F. Hartmann: **Resection subtotale du pancréas pour hypoglycémie.** (Subtotalinė kasos rezekcija dėl hypoglykėmijos) („Surgery, Gynecology and Obstetrics". 1934. Ref. „Pr. Méd." 1935 m. 33 nr.).

Vienų metų kūdikis patekęs į ligoninę dėl pasikartojančių deš. pusės konvulsijų ir dėl psychinio bei fyzinio išsirūtuliavimo pavėlavimo; turįs 4 kaplius dantis; mamuonėlis labai platus; vos atlaikąs galvą. Jokios nervų lėzijos nerasta, bet konstatuota žymi hypoglykėmija (13 mm. %). Anglies vandenilių davus, greitai pagerėdavusi sveikata. Konvulsijos vėliau perėjusios ir į kair. pusę; jas lydėdavęs sąmonės nustojimas. Apelsinų sunkos davus, greitai jos pranykdavusios. Pituitariniai ekstraktai jokio pagerėjimo nesuteikdavę; adrenalinas greitai padidindavęs glykėmiją.

Spėdamas naviko (adenomos) kasoje buvimą, Graham vaiką operavęs. Kasoje naviko nerasta, teippat nerasta nieko nenormalaus ir pilvo tuštyme. Padaryta didelė kasos ablatio (apie $^7/_8$). Tuojau po operacijos — smarki hyperglykėmija (572 mgr. %) su glykozurija. Vėliau glykėmija sumažėjusi iki 80%; visi hypoglykėmijos symptomai išnykę. Praėjus 9 mėnesiams, vaiko psychinė ir fyzinė būklė žymiai pagerėjusi, glykėmijos rasta 83%; bendra mitybos būtis normali. Histologiškai tyrinėjami kasos audiniai pasirodę esą visai normalūs.

Galima manyti, kad čia turėta reikalo su hyperinsulinizmu.

Gyd. Š. Markovičius.

6. Bankof: **Trombozė, embolija ir jų gydymas.** („Brit. med. J." 1934 m. 3813 nr. — Ref. „Klinič. Med." 1935 m. 2 nr.)

Padidėjus didelių operacijų skaičiui, pažymimas ir trombozės bei embolijos padaugėjimas.

Apie trombozės ir embolijos priežastis esą dvejopų nuomonių: pasak vienų mokslininkų, jų priežastimi esanti bakterijinė infekcija; pasak antrų, — konstitucijinės ypatybės. Autoriaus nuomone, trombozės ir embolijos priežastimi galį būti abudu šitie faktoriai, ir, apskritai, kiekviena priežastis, sukelianti nervų, endokrininės ir kraujo indų systemų pusiausvyros sutrikimą; esąs reikalingas ir tam tikras pacijento palinkimas.

Norėdamas nustatyti, kas yra palinkęs prie trombozės ir kas turi imunitetą, autorius panaudojo thyroxin'o mėginį. Pats mėginys buvęs daromas šeip: už dviejų dienų prieš operaciją pacijentui buvę švirkščiama po oda 1 kb. cm. thyroxin'o; praėjus 3 valandoms buvę matuojami temperatūra, pulsas ir tiriamas kraujas. Asmenims, linkusiems susirgti tromboze, pulsas pagreitėjęs, t^0 truputį pakilusi, raudonųjų kraujo rutulėlių kraujas truputį padidėjęs, o kraujo plokštelių — sumažėję, kraujo krešėjimo laikas pailgėjęs; šitie asmenys, vadinamieji „thyroxin-sensityvūs", lygiai tiek pat reaguoją ir į kiekvieną išorinę įtaką ir ypačiai į operaciją, ir todėl trombozės pavojaus jiems nėsą. Antrosios grupės asmenims, vadinamiems „thyroxin-rezistentiškiems", po thyroxin'o injekcijos nepastebėta nei t^0, nei pulso, nei kraujo sudėties pakitimų; šitiems asmenims kiekviena operacija gresianti trombozės pavojumi.

Organizmo reagavimas į thyroxin'ą įvairiai aiškinamas; Fronda ir Boschamer'o nuomone, thyroxin'as veikiąs vegetacinę nervų systemą ir tuo pačiu metu betarpiai pakenkiąs širdies indų systemą. „Thyroxin-rezistentiškiems" pacijentams šitos systemos labai mažai reaguojan-

čios ir dėl to nuo injekcijos efekto beveik nematoma. Parasympatinės nervų systemos vyravimas šitai grupei palengvina trombozės susidarymą.

Per paskutinius trejus metus thyroxin'o reakcija buvusi patikrinta daugiau kaip 2.000 ligonių, ir trombozė buvusi rasta tiktai pas „thyroxin-rezistentiškus" asmenis

Vėliau autorius pavartojęs thyroxin'ą gydymui, teisingiau, trombozei perspėti. Gydymui buvusios pavartotos atropino ir ephetonin'o injekcijos, kurios buvo daromos pradieniui pradedant nuo 5-tos dienos po operacijos, ne mažiau kaip trys injekcijos. Nė vienas tuo būdu gydytas pacijentas nesusirgęs nei tromboze nei embolija. Tat aiškinama šeip: kraujo sudėtis po pirmos injekcijos matomai pakintanti, kraujo plokštelių kiekis praėjus 6 val po injekcijos būnąs mažesnis kaip 100.000 viename kb. cm., raudonųjų kraujo rutulėlių skaičius truputį padidėjąs; kraujo plokštelių skaičius mažėjąs po kiekvienos injekcijos, imtinai iki trečios injekcijos, po to tas kiekis laikąsis vienoje lygmėje; kraujo krešėjimo laikas pailgėjąs du-tris kartus, palyginant su norma.

Mažose ligoninėse, kur nėra pakankamo laboratorinio įrengimo „thyroxin-sensityviams" ir „thyroxin rezistentiškiems" pacijentams nustatyti, patariama visi asmens laikyti „thyroxin-rezistentiškais" ir jiems visiems švirkšti atropinas su ephetonin'u.

Šitos injekcijos ne tiktai ne žalingos, bet dar galinčios būti naudingos pooperacinėms plaučių komplikacijoms perspėti. Mirtingumas nuo trombozės tuo būdu galįs būti sumažintas iki minimumo. *J. St.*

UROLOGIJA.

8. R. Herbst (Viena): **Zur Klinik u. Aethiologie der acuten unspecif. Epididymitis.** (Ūminio ir nespecifiško epididymito klinikos ir ėtijologijos klausymu) („Z. Ur. Chir." XXXVIII, H. 3/4).

Epididymitai būną gonorojinės ir tuberkuliozinės kilmės. Šitos formos, pasak Kocher'o, pasireiškiančios hėmatogeniškai metastaziškai arba pro uretrą. Trečioji forma — trauminės kilmės. Nors skirtumas tarp specifiškų ir nespecifiškų epididymitų pakankamai nustatytas, vis dėlto diferencinė dijagnostika kartais sutinkanti tam tikrų sunkumų. Tat liečią tiek chroniškąsias, tiek ir ūmines formas. Autorius (II univ-to chirurginė klinika) pastebėjęs, kad paskutinės gripo epidemijos metu atsiradę daug epididymito atsitikimų, kurių ėtijologija buvusi visai neaiški. Daugiausia tokios medžiagos suteikusi univ-to venerinė klinika. Autorius mano, kad jie esą gripinės infekcijos padarinys, apie ką literatūroje randama maža žinių. Jisai spėja, kad šitos infekcijos kelias esąs hėmatogeninis metastaziškas, kas galimas daiktas, nes gripo virus galįs keisti savo giminiškumą su tam tikrais organais.

Šitas darbas turįs tikslą, kad tyrimai būtų nukreipti šita kryptimi.

Dr. T. Goldbergas.

9. A. Goetzl (Praha): **2 Fälle von polycystischer Nierendegeneration.** (2 polycystinės inkstų degeneracijos atsitikimai) („Z. Ur. Chir." XXXVIII, H. 3/4).

Aprašyti 2 šito susirgimo atsitikimai, kurie anksčiau kliniškai retai buvę pažįstami, nebent ant operacijinio stalo. Dabar mes žinome, kad abiejų inkstų padidėjimas ir dar be cystų apčiuopimo sąsyjyje su kliniškais intersticijinio nefrito symptomais jau gali įdiegti gydytojui mintį apie inkstų cystinę degeneraciją, jeigu išskirtas hydronephrosis'o arba piktybinio naujiko buvimas. Šita dijagnozė dabar dar labiau prieinama dėl to, kad panaudojami rentgeno spinduliai ir kad apie tai dažniau mąstoma. 1 atsitikimas parodo, kaip lengva nepastebėti šitos ligos, kurios dijagnozė pasidariusi aiški rentgeno dėka.

Vyriškis, 33 metų amžiaus, 1917 m. didžiojo karo metu buvo įsišvirkštęs į uretrą kito kareivio infekuotųjų šlapimų. Nuo to laiko šlapimai esą drumsti nežiūrint į gydymą. Ligonis liovęsis gydęsis dėl nesėkmingumo. Visą laiką skausmai abiejų inkstų srityse. Troškulys. Išgeriąs kasdien iki 10 literių skysčių. Šlapimų lygin. svoris 1.003; kiekis 4.000,0 per parą. Albumen +; leukocytų +++; cylinderių ⊖; erytrocytų ++; abipusis inkstų padidėjimas; akmenų nėsama. Abipusė polycystinė inkstų degeneracija.

G y d y m a s: cylotropin į veną. Šlapimų kiekis sumažėjęs iki 1.200,0; lygin. svoris 1.008; liktinio azoto kraujuje = 49 mm. %. Leukocytų kiekis šlapimuose sumažėjęs; troškulys mažesnis.

2 atsitikimu dijagnozė buvusi nustatyta tiktai ant operacijinio stalo. Ligonis, 54 m. amž., ilgai buvęs gydomas ligoninių vidaus ligų skyriuose, kur tokia liga visai nebuvusi įtariama. Staigus priepuolis, lydimas skausmų dešin. pilvo pusėje po šonkauliais, atsiduodančių į deš. šlaunį, pautelį ir penis, šleikštulys, šiurpulys ir vidurių užkietėjimas privertę jį vėl kreiptis į internistą. Ligoninės vidaus ligų skyriuje padarytoji paprasta nuotrauka neįgalinusi atskirti dešin. inksto šešėlį nuo viso dešin. hypochondrium'o šešėlio. Iš kairės inksto šešėlis normalus. Šlapimų kiekis 2.200,0 per parą; lygin. svoris 1.010; albumen ++; nuosėdose daug leukocytų, maža erytrocytų; liktinio azoto kraujuje 155 mm. %; indic. ++; kraujoslėgis 170/110.

Dijagnozė: cholelithiasis? perinephritis?

Padarytoji operacija nurodė degeneratio renis cystica. Trečią dieną exitus.

Pirmuoju atsitikimu šeimoje nebūta duomenų, nurodančių į šitą susirgimą. Antruoju atsitikimu šitų duomenų būta, bet apie juos pamiršta atsiklausti ligonio renkant anamnezę. Antras apsileidimas — nebuvusi padaryta pyelographia, o tiktai rentgeno nuotrauka.

Dr. T. Goldbergas.

AKUŠERIJA.

10. Ed. L é v y - S o l a l: **Les choc obstétrical** (Gimdymo šokas). („Fr. Méd." 1932, 99 nr.).

Šitas gerai žinomas syndromas, susijęs su gimtuvės išsituštinimu, nesąs proporcingas traumos intensyvumui. Šitas šokas galima esą suskirstyti į 2 grupes:

1) Išsirūtuliavęs be aiškiai matomų priežasčių — funkcinis šokas;

2) susijęs su okultiniu sutrikimu (affection) — organinis syndromas.

I. **Hėmoraginis šokas.** Šito šoko fenomenai skiriąsi nuo ūminės anėmijos. Svarbu esą visada pasinaudoti laikotarpiu tarp gimtuvės išsituštinimo ir šoko atsiradimo. Kliniškai galima esą skirti 3 fazės:

1) T o l e r a n c i j o s f a z ė. Po nevienodo, pareinančio nuo subjekto, perijodo, esanti pastebima disproporcija tarp esančios hėmoragijos ir to būdo, kaip ji pakeliama. Net išėjus iki literio kraujo, kraujoslėgio kritimas būnąs nežymus. Pulsas, kvėpavimas lieką normalūs. Viskas vykstą, lyg kraujotakos systema būtų prisitaikiusi prie nustojusio kraujo masės. Tat esanti steninė fazė (f. sthénique) kiekvienos hėmoragijos atveju.

2) K r i t i š k o s l e n k s č i o f a z ė. Ji pasireiškianti progresyviniu daugiau ar mažiau staigiu bendros būties sutrikimu. Kada hėmoragija siekianti 20—30% viso kraujo masės arba 2—3% subjekto svorio, kas pas žmogų sudarą 1½—2 literius kraujo, kraujoslėgis staiga krintąs. Pulsas ir kvėpavimas greitėją, atsirandąs svaigulys, ūžimas ausyse, oro stoka, užkimęs balsas, ypatinga baimė.

3) Asteninė fazė (f. asthénique). Kraujoslėgio nusmukimas, neapčiuopiamas pulsas, po ko ateinąs koliapsas arba tikra synkope ir exitus. Čia šokas pareinąs nuo dekompensavusios hėmoragijos. Organizmas reaguojąs įvairiai, atsižvelgiant į kraujoplūdžio būdą, kuris čia galįs pasireikšti trejopai:

a) pasikartojąs kraujavimas nėštumo metu dėl plac. praevia; dėl nežymaus kraujavimo išėjimo (délivrance) metu — galįs įvykti mirštamas šokas;

b) besitęsiąs (distillé, prolongée) arba pasikartojąs kraujavimas išėjimo metu;

c) didelis kraujavimas, bet vienintelis gimdymo arba išėjimo metu.

Sunkiausios esančios hėmoragijos, kada subjektas nusikamavęs pasikartojančiu kraujavimu dar prieš gimdymo traumą. Sunkios esančios besitęsiančios hėmoragijos išėjimo metu. Steninė fazė čia esanti trumpa. Reikią pasiruošti veikti po gimdos evakuacijos tuojau po pirmųjų kritiškų požymių. Gausus, bet vienintelis kraujavimas esąs geriau pakeliamas. Čia reikią ligonė stebėti. Intervencijos gal ir nereikalauti. Reikią vengti didelių ergotino dozių. Jo veikimas galįs dirbtinai palaikyti kompensacijos stadiją.

Ar reikią griebtis intraveninio serumo leidimo arba kraujo transfūzijos?

Literatūroje randama, kad dažnai įvykstąs exitus, nežiūrint serumo injekcijų, galima net sakyti, dėl šitų injekcijų.

Kol hėmostazė nerealizuota, serumas tik pervarąs esančią pilvo viduriuose kraujo masę į kraujo apytaką. Pasirėmęs eksperimentais su gyvuliais, autorius priėjo šias išvadas:

1) Intraveninė serumo injekcija galinti būti taikoma tik įsitikinus, kad esanti visiška hėmostazė. Ji galinti atgaivinti žmogų, jei hėmoragija buvusi didelė, bet vienintelė.

2) Ji esanti nepakankama ir net pavojinga, jeigu kraujo kiekio nustojimas peržengęs tam tikrą ribą, atitinkančią 20—30% bendro kraujo kiekio. Turint galvoje, kad sunku apskaičiuoti kraujoplūdžio dydis, o, antra vertus, kraujo transfūzija tikrai naudinga, pastarajai reikią duoti pirmenybė visose aplinkybėse.

Kraujo transfūzijos kiekis iš anksto sunku nustatyti. Esant sunkioms hėmoragijoms autorius suleidžiąs 500—800 gr., bet eksperimentai įrodę, jog pakanka suleisti ekvivalentinis nustojusiam kraujui kiekis.

Šokas be hėmoragijos. Į šitą šoką reikią žiūrėti, kaip į vieną iš tų koliapsų, kurie įvykstą dėl grįžtamosios kraujo cirkuliacijos nepakankamumo (carence de la circulation de retour). Kalba einanti apie periferinę širdį, kurios buveinė esanti dideliame veninės cirkuliacijos plote. Šitos cirkuliacijos pusiausvyra palaikoma vazokonstriktorių. Sutrikimas galįs įvykti dėl vazomotorų nuslopinimo, kas sukelia gimtuvės inertiškumą (hėmoraginis šokas), arba dėl turinio padidėjimo (staigi pilvo tuštymo evakuacija, nesant kartu vazokonstrikcijos, išveda platų veninį tinklą iš kompresijos į distenzijos būtį). Kraujo nustojimas — 15—20% visos kraujo masės — esąs gerai pakeliamas; jautrios vietos trauma be hėmoragijos gali jokio efekto neduoti; bet šitų 2-jų veiksnių kombinacija sukelianti mirštamą priepuolį.

Iš to išvedamos šios aiškios indikacijos:

1) Subjekto nuolinki (pasvira) padėtis, plataus kompresinio pilvo diržo uždėjimas;

2) adrenalinas, kuris smarkiai sutraukdamas veikiąs pilvo tuštymo indus, greitai pašalina asteninį ir paralytinį faktorius;

3) blogai sukeliančioms nežymų kraujo nustojimą — ekvivalentinė transfūzija.

Hypoglykėminis šokas. Tyrimai parodą, jog pas nėščias —

1) IX mėn. nėštumo ir gimdymui besiartinant glykėmija kylanti lėtai ir progresyviai;

2) Gimdymo metu esant tuštiems viduriams staigus glykėmijos kilimas, kuris pasiekiąs maximum'ą skausmų pabaigoje (arti 2 gr.);

3) Po gimdymo valandų greitas glykėmijos kritimas.

Konstatuota, kad staigus glykėmijos kritimas sukeliąs rimtą šoką, ir kad priepuolio intensingumas esąs susijęs su glykėmijos kiekio nukritimu. Būtis tuojau gerėjanti davus cukraus (per os arba sub cutan). Todėl profylaktiškai reikią gimdyvėms skirti cukraus, ne tik gimdymo skausmams padidinti, bet ir staigios hyperglykėmijos fazės perėjimo į hypoglykėminę po gimdymo išvengti. Šitie apsireiškimai esą dar ryškesni pas dijabetikes. Hyperglykemiškai veikiąs ir adrenalinas.

II. **Širdies šokas.** Prieš tai nepasireiškusi cardiopathia galinti pasireikšti gimdymo metu. Šito šoko symptomai esą šie: juguliarinių indų išsipūtimas, cyanoziškas veidas, asfyksinė galūnių išvaizda, instinktyvus ligonės veržimasis atsikelti; ištiestoji ir rami padėtis blogai pakeliama. Šitie sutrikimai esą mažos apytakos veninės hypertenzijos pasireiškimas.

Terapija turi eksliuduoti betkurią transfūziją, betkurią intraveninę serumo injekciją arba adrenalino injekciją. Hėmoragija, atvirkščiai, stengiasi grąžinti cirkuliacinę pusiausvyrą, ji reikianti respektuoti, jeigu ji esanti vidutinė. Kofejino injekcija, dar geriau digitalinas per os, gerai veikią. Profylaktiškai — digitalinas.

Thyreojidinis šokas. Gimdymo (ekspulsijos) metu sergančioms Bazedow'o liga gimdyvėms galįs atsirasti nenormalus susijaudinimas, tachycardia, lengvas eksorbitizmas. Gerai pakeliančioms spontanišką gimdymą tokioms gimdyvėms galįs išsirūtuliuoti šokas, pavartojus reples arba esant vidiniam kraujavimui.

Asmeniniai bei šeimos susirgimai (paveldėjimas) leidžią pavartoti preventyvinį gydymą. *Gyd. Š. Markovičius.*

NERVŲ IR PSYCH. LIGOS.

7. Prof. dr. A. Hagentornas: **Kelios pastabos apie nervų systemos reikšmę žmogaus kūnui.** (V. D. U. Medicinos Fak. Darbai, II tomas, 2 knyga).

Pasak autoriaus, straipsnyje patiekiamos mintys esančios kilusios iš gydytojo praktiko galvojimo ir iš sergančio žmogaus stebėjimų, žinoma, plačiai panaudojant ir esamą šiais klausymais literatūrą.

Gyvybės ir mirties problemos, sielos ir kūno problemos svarbios tiek teoretikui, tiek ir praktikui, o klinikos stebėjimai turį atitinkamą savarankiškumo teisę prieš teorines medicinos mokslo šakas, nes jų mokslo darbų rezultatų ir įvairių kovai su ligomis ginklų tinkamumo įvertinimas priderąs tik jai, klinikai.

Šitai klinikos pirmesnybei panaudoti svarbiausia priemonė esąs rūpestingas ir nenuilstamas kliniškas stebėjimas ir galvojimas. Betkoks, jokių abejojimų nesukeliąs šablonas esąs pavojingas dalykas gydytojo darbą dirbant; priešingai, gydytojo mąstymo vaisingumas tiktai pareinąs nuo jo dvasinio akiračio, jo gamtamokslinio, filosofinio išsilavinimo ir medicinos istorijos žinojimo. Tuo tačiau nenorima esą pasakyti, kad laboratorinių kraujo ir organų funkcijų tyrimų nebereikią daryti, nes dažnai tik jų dėka tepasiseką nustatyti tiksli dijagnozė. Bet negera esą dėl „kraujo vaizdo nukrypimo į kairę arba dėl kraujo nusėdimo" užmiršti pats ligonis, kurio veide galima esą iššifruoti daug ką pasakąs raštas, ligos įrašytas ligonio veide. Senieji gydytojai daug mažiau težinoję, bet jie daug tiksliau ir labiau atsidėję stebėdavę ir giliau galvodavę. Ir šituos ypatumus sujungti su moderniškojo medicinos mokslo laimėjimais turįs būti gydytojo meno tikslas.

Gerai išsirūtuliavusią žmogaus nervų systemos sudėtį geriau galėsime suprasti, — sako autorius, — paanalizavę gyvybės vyksmus organizme.

Labai komplikuotas žmogaus organizmas santyky su aplinkuma esąs baigtas savanaudiškas vienetas. Jis individualiai galįs sunaudoti išorinio pasaulio įspūdžius, priimdamas juos pro savo paviršių, pravesdamas į centrą, perdirbdamas išorinio pasaulio įtaką teip, kad ji atitiktų individuumo gyvenimo reikalavimus, ir grąžindamas į paviršių, atitinkamai reaguodamas į išorinį pasaulį. Tatai esąs reflekso principas, kuris vadovaująs visiems, ir žmogaus, organizmo santykiams su išoriniu pasauliu. Išorinio pasaulio veikias jaudinimas sukeliąs organizmo reakciją, o sugebėjime reaguoti į jaudinimą ir glūdinti gyvybės esmė arba *gyvybės pasireiškimas esąs dviejų faktorių sąveiksnio rezultatas: nuo išorinio pasaulio pareinančiu jaudinimų veikimas ir specifiškas individuumo sugebėjimas reaguoti.*

Jaudinimai kylą iš apsupančios organizmą atmosferos, makrokosmoso ir mikrokosmoso ir galį būti įvairiausi. Fyzijologijos jaudiklių skirstymas į cheminius, osmozinius, mechaninius, terminius, spinduliuojančius ir elektrinius nevisiškai esąs pilnas. Neseniai į jaudiklių kategoriją tekę priskirti Röntgen'o, Bequerel'io spindulių veikimas, o nuolat veikią ir tam tikrą vaidmenį žmogaus organizme vaidiną *magnetiniai* jaudikliai. Aprašoma esą nemaža žmonių, kurie savo jausmų dėka, lyg magnetine adata galį nurodyti dangaus kryptis (Reichenbach, Hofmann). Gi Grunewald'ui, pavartojus „balistinę metodę", pavykę įrodyti magnetines jėgas ir žmogaus kūne.

Žmonių ir gyvulių „oro nujautimas", galimas daiktas, pareinąs nuo magnetinių ir elektromagnetinių įtakų.

Pati reakcijos forma pareinanti ne tiek nuo jaudinimo rūšies, kiek gal didžiausia dalimi nuo esančio organizme gabumo reaguoti. Kadangi šitas gabumas nėsąs pastovus dydis, bet keičiąsis pagal aplinkybes, dėl to tas pats jaudinimas galįs sukelti įvairias reakcijas. *Ir jaudinimai, veikią organizmą iš aplinkos, turį gyvuose audiniuose pereiti į kitą pavidalą ir įgyti visokeriopo ir savotiško veikimo ypatumų, tačiau to veikimo esmė mums iki šiol esanti nesuprantama.*

Pagal energijos pastovumo dėsnį, patenkančios iš aplinkumos į kūną energijos negalinčios išnykti, bet turinčios po kurio laiko vėl grįžti į aplinką, nors ir pakeista forma. Šitokiam grįžimui esą labai daug progų, pav., jau žmogaus santykis su žmogumi pirma eile esąs energijų pavertimas į garso bangas, kurios perduodamos kalba. Teippat šiandien jau nebegalį būti abejojama, kad lietimu ir akimis esanti perduodama energija vieno žmogaus kitam. Vaiko veidą ar plaukus glostanti meilės pilna motinos ranka nuramina kūniškai ir dvasiškai kenčiantį vaiką ir padeda jam nugalėti kančias; hypnotizieriaus ranka, kuria jis aktingai sustiprina žodžių sugestiją ir stebuklingas gydymas „rankos uždėjimu", — visa tat nėsą atsitiktiniai reiškiniai. Ne mažesnis, bet gal dar dažnesnis esąs ir įtakojimas žvilgsniu. Atmetus sugestijuotojų prigaudinėjimus ir klėtus, vis tik kai kuri šito vyksmo dalis nepaaiškėjanti ir tat tegalima esą paaiškinti *budinčia* sugestija ne tiktai atskiro individuumo, bet ir masinės sugestijos forma.

Įvairių sugestijos faktų akivaizdoje negalį būti abejo, kad akis sugebanti ne tik pagauti iš aplinkumos šviesos spindulius, energijas, bet ir išspinduliuoti, ir žmogaus akies žvilgsnis galįs įtakoti ne tiktai žmogų, bet ir gyvulį, ką esąs įrodęs Claparede savo bandymais su beždžionėmis.

Kaikas kalba už tai, kad iš gyvų audinių išspinduliuojančios energijos įtakojimas pasireiškiąs ne tiktai kalba, žvilgsniu, palietimu, bet ir ki-

tais keliais. Poravimuisi, maisto sujieškojimui, iš viso santykiams tarp plėšraus ir ramaus žvėries, be pojučių, dar vaidinančios tam tikrą vaidmenį ir jiegos, kurių esmė ir veikimo būdas esą nežinomi. Apie tat dažnai randame pranešimų bijologiniuose ir medžioklės laikraščiuose. Regėjimas, uoslė, skonis — tai esą ypačiai aukšta, specifiškai išplytėjusi pojūčių rūšis tam tikriems jaudinimams priimti (regėjimo, uoslės gyvuliai). T. a., jauniems tilvikams nelaisvėje išplytėjęs tiesiog nesuprantamas gabumas surasti sliekus, lindinčius šalia jų dėžės esančiuose sausuose lapuose, esąs nesuprantamas ypač dėl to, kad tilvikai, kaip ir visi paukščiai, neturį uodimo pojučio. Tad kodėl tilvikas esą negalėtų turėti savo snape tokio „pojučio organo", kuriam mes neturi pavadinimo, nes tokio pojučio mes nežiną ir savo kūne.

Pagal tat, kas pasakyta, gal būtų esą leistina *jaudikliai padalinti į tokius, kurie, ateidami iš negyvosios gamtos, ištinką kūną ir į tokius, kurie, susidarę gyvame organizme, išspinduliuodami iš gyvų audinių įtakoją kitas gyvas būtybes.*

Gyvuose audiniuose veikiančios energijos formos, pav., šviesos ir šilimos bangos, esančios teippat rytminio, siūbuojančio pobūdžio, ypačiai nervų gyvybinius reiškinius lydinčios, vadinamosios teikiančios (Aktions) srovės.

Ištinkantieji organizmą jaudikliai, kad galėtų sukelti atitinkamą jo reakciją, turi būti nuvesti iš periferijos į centrą arba iš centro atgal į periferiją tiesiog pro gyvus audinius arba nuvedamaisiais prietaisais, nervų takais. Augaluose jaudinimas plečiąsi tik gyvais audiniais. O aukšt. organizmuose vedamųjų takų atsiradimą gal galima esą įsivaizduoti tokiuo pačiu būdu, kaip kad kaulų audinys atsirandąs ten, kur veikianti didelė krova. Dėl jaudinimo praėjimo audiniuose atsirandąs įtempimas, jiegos linijos, keliai, kuriais tekančios jaudinimo bangos ir kuriais iš lėto išplyti vedamieji takai. Augančioms varlėms ir amfibijoms pašalinant nugaros smegenų segmentus, įnervuojančius kojas, pasisekę išauginti tos galūnės be nervų. Bet į šitas galūnes vėl gali jaugti nervai iš kitų gretimų periferinių nervų arba tiesiog, pav., iš spinalinių ganglijų antrosios pusės, ir šitie jaugantieji nervai į benervę galūnę surandą sau kelią net aplink tyčia įdėtas kliūtis. Apytikriai galima spėti, kad impulsinis pravedimas tiems naujai augantiems nervams rodąs kelią pro gyvus audinius ir kad juo aukštesnis organizmo išplytėjimas didinąs reikalavimą išvesti jaudinimą, juo labiau esą reikalingi preformuoti vedamieji takai. Kad pravedimas negalėtų peršokti nuo vienos skaidulos ant kitos, nervų skaidulos izoliuojamos.

Nevisada nervų takai esą labai diferencijuoti ir, pagal myogeninę širdies veikimo teoriją, „greitam į visas puses sujaudinimui išplėsti visai nereikalingas spėliojimas, kad tam sujaudinimui išvedžioti reikalingi nervų takai". Ir žarnų inervacija, rodos, esanti primityvios formos, sugebanti jaudinimą praleisti difuziškai visomis kryptimis, turinti, palyginti, didelę autonomiją ir nepriklausomybę nuo centrinės nervų systemos. Tad kyląs klausymas, ar ir žmogaus kūne nėsą taip, kad, esant sunaikintai nervų takų daliai, organizmas pritaikintų jaudinimo išvedimą tiesiog audiniais. Tokį vyksmą galima būtų esą tarti vykstant nervų systemos trofinių funkcijų srityje, pav., esant nugaros smegenų sužalojimui, gyją dekubitiškos opos, tuo tarpu kai tebėsąs išnykęs sensibilinis ir motorinis jautrumas. Bet šitas spėjimas nėsąs būtinas. Trofiniai gijimo procesai galėtų esą pareiti visiškai tik nuo atitinkamų stuburo smegenų segmentų, be kaukolės smegenų dalyvavimo ir kontrolės, tuo tarpu kai sensorinės ir motorinės funkcijos be kaukolės smegenų atsitaisyti negalinčios. Paukščiuose esąs pastebimas ryškių, šviečiančių spalvų plunksnų atsiradimas pavasarį bei poravimosi metu. Čia impulsas teippat turįs praeiti pro plunksnas, kurios neturi nei nervų nei kraujo indų ir turi sukelti jose fyzikinį reiškinį —

pigmento švietimą. Pasak Fiting'ą, jaudinimas medyje plečiąsi ir pro nuplikytą, vadinas, tikrai negyvą lapo kotą arba jo dalį.

Peržvelgus nervų systemos fylogeniją, esą galima pastebėti kaikurių principinių dalykų, būtent, nervų systemos funkcijos plėtros pagrinde visur lieką refleksų principas. Toliau šalia viena antros galima esą rasti išsilaikiusios dvi nervų systemos reakcijos formos; viena, esanti kontroliuojama centrinės jos dalies, antra — esanti periferinė automatinė. Plėtrai didėjant, turinti tobulėti ir centrinė kontrolė, jos valdžia darytis vis daugiau suverenė — ir šitoje *centralizacijoje dėl vis tobulesnio nervų systemos išplytėjimo esanti aukštesnės organizacijos esmė.* Tad mums ir rūpį ar ir žmoguje esą nuo nervų systemos nepriklausančių audinių ir organų funkcijų ir, jeigu jų esą, kurios reikšmės jie turį.

Šitam klausymui išspręsti daug galį padėti klinikos stebėjimai.

Transplantatų priaugimas vargiai tegalįs įrodyti, kad celės augančios savarankiškai nuo nervų systemos, nes transplantato gyvenimas aplinkos įtakos atžvilgiu nėsąs savarankiškas, ir sunku nustatyti laikas, kada organizmo impulsai pradedą veikti transplantatą, nes čia galima esą tarti esant impulso pravedimą pro gyvus audinius, be pravedamųjų takų.

Tačiau jei „physis" be nervų systemos esą galėtų reguliuoti audinių reakcijas, atitinkamai bendrus organizmo reikalavimus, tai gamta esą nebūtų sukūrusi tokio komplikuoto periferinės ir centrinės nervų systemos aparato. Klinikos stebėjimai verčią gydytoją įsitikinti, kad viso žmogaus kūno reakcijos einančios per nervų systemą ir kad, vertinant ta prasme, vietinių susirgimų nėsą.

Čia autorius patiekia dviejų symetriškų galūnių susirgimų paveikslus: vienas abiejų dilbių lipomos atsitikimas, antras — viršutinių ir apatinių galūnių vitiligo atsitikimas. Ir šitie atsitikimai tegalima esą išaiškinti tik manant, kad čia veikiąs tam tikras nugaros smegenų įtakojimas (254 p.). Panašiai reikią aiškinti ir kiti, kad ir nesymetriški susirgimai, o esant vienos pusės neuropatiškam sąnario susirgimui, sergant tabes dorsalis arba syringomyelia, reikią tarti dalyvaujant visam nugaros smegenų segmentui.

Mūsų galvojimui esą labai svarbu, kad susirgimų symetrija nurodanti, kur reikią jieškoti audinius įtakojančių impulsų pradžios. Jei šiandien esą žinoma, kad nervas nebevaidiną vielinio laido vaidmens, bet net pats veikiąs einančius pro jį jaudinimus, reikią tarti, kad šita periferinių nervų įtaka jaudinimų suvartojimui ir perdirbimui, palyginus su centr. nervų systema, teturinti antraeilės reikšmės. Lemiamąją instanciją tam turįs būti nugaros smegenų segmentas, o smegenų nervams ir iš smegenų išeinančiam parasympathicus'ui — medulla oblongata et mesencephalon. Čia perdirbami jaudinimai nebūtinai turį būti iš aplinkos, bet galį kaip „išvidiniai" jaudinimai ateiti iš kitų organų dalių, pav., iš kraujo, galvos smegenų. *Ir reflekso lanko schemos atžvilgiu* (periferija — centras; centras — periferija) *šitie „išvidiniai" jaudinimai tepraeina tik pusę kelio: nuo smegenų iki veikiamojo organo.*

Jaudinimai iš aplinkumos praeiną *visą* reflekso lanką, bet jie galį veikti ir siaurai apręžtas kūno dalis, refleksinio lanko prasme, teįtakodami tik tam tikrą nedidelį segmentų skaičių.

Šitos dvi — išvidinio ir išorinio — jaudinimo formos komplikuotu būdu pinančiosi tarp savęs, viena antrą įtakodamos. Ir apie nervų systemos funkcijos nepakankamumą galima esą kalbėti tik tada, jeigu ji ilgą laiką, chroniškai arba dėl vienkartinio jaudiklio, kenksmingos įtakos nebegalinti nukreipti ir audiniuose pasireiškia visiška netvarka.

Chroniškai įdegusi akloji žarna, nuolat jaudinama, galinti sukelti viso maitinamojo trakto inervacijos pairimą. Principinė reikšmė ta pati esanti ir tada, jeigu pasisekanti surasti giliai paslėpta, kartais pačiam li-

goniui nenuvokiama liguista idėja, kuri, kaip chroniškas jaudiklis, išmušąs sielos gyvenimą iš pusiausvyros. Šitas dvasinis apendicitas galima esą pašalinti psychiniais įtakojimais.

Trauminės neurozės symptomų kompleksas ypačiai vaizdžiai iliustruojąs nervų systemos nukrypimą dėl vienkartinės traumos. Neabejojama esą, kad vienkartinis trauminis jaudinimas galįs veikti gydomai, galįs ir visą įnervaciją pakeisti teip, kad audiniai įstengią nugalėti sužalojimą ar šiaip liguistą būtį.

Kur glūdinti iš nervų systemos į audinius einančio impulso veikimo esmė, iki šiol esą nežinoma. Rezekuodami vienos pusės kaklo sympathicus, T i n o c c i ir H e i n pasiekę, kad eksperimentiškai išaugintas žiurkių naujikas sugriuvęs ir buvęs rezorbavęsis. Tat kalbą už tai, kad, nepareinamai nuo kraujo prietakos, įnervacija įtakojanti vyksmus audiniuose.

Tarp minėtų „išorinių" ir „išvidinių" jaudinimo formų, tam tikro organo įtakojimo prasme, ir nuvedimo kelių negalį būti jokio principinio skirtumo, *kadangi abiem atsitikimais jaudinimai gauną galutinę formą audiniams įtakoti nugaros smegenų segmentuose, kaip paskutinėje šitam reiškiniui instancijoje. Dėl to veikimas audiniams ir organams turįs būti tas pats, ar jaudinimas būsiąs išvidinės ar išorinės kilmės. Kadangi tarp išvidinių jaudinimų visų pirma stovį iš galvos smegenų išeinantieji psychiniai, tada šitas, rodos, visai leistinas spėliojimas, duodąs, tikrą pagrindą aiškinti dėl psychinių veiksmų audiniuose kilusius organinius įvykius.*

Šitoks aiškinimas ypačiai reikalingas esąs vertinant psychiškai sukeltus organinius pakitimus, pav., Terezės Neumann „Konnersreuth'o stebuklą". Jei šitokių reiškinių esmė ir liekanti tokia stebuklinga, kaip apskritai viso kūno - sielos problema, vistik šitas aiškinimas sudarąs tikrą pagrindą manyti esant čia psychinio veikimo sukeltų organinių pakitimų.

Organiniai stiprių sukrėtimų padariniai, k. a. džiaugsmo, išgąsčio, užklupimo, išbalimo, paraudimo, staigus prakaitavimas psychinėms įtakoms veikiant esąs dažnas dalykas, bet rečiau tepasitaikąs stebėti, psychinėms įtakoms veikiant, tikras darbingumo padidėjimas, nors kartais ugninga idėja, įkvėpimas daro stebuklus (Jeanne d'Arc, masių entuziazmas). Daug čia pavyzdžių galima esą nurodyti iš hypnozės ir sugestijuojančių jiegų srities ir pastebėti ne tik įtakojimo, bet ir visišką organų funkcijos pareinamumą nuo psychinių įtakų.

Žmogaus kūne slepiančiosi jiegos, gali būti, — kaip fylogenezės kiekis, — jam pačiam nežinomos, kurioms, šių laikų žmogaus gyvenimo sąlygoms esant, nėsą pritaikymo, kurios pasireiškią tik išimtinai ir pastebimos tik atsitiktinai. Ir medicinos mokslui, galima pasakyti, esanti gėda, kad iki šiol apie šitas jiegas maža težinoma. Esą vilties, kad ir šitas trūkumas ilgainiui būsiąs pašalintas. P. D i e l b e l'is įrodęs valios jiegą net gydytojų susirinkime sukeldamas tam tikrose kūno paviršiaus vietose odos paraudimą, net kraujo lašo išsisunkimą, kad praktiškos pažangos galima esą pasiekti ir be rytų okultizmo tradicijos. Vakarų mokslui teippat esą reikėtų tik pradėti daugiau šituo klausymu domėtis, tirti pritaikant savo ištobulintas darbo metodes — ir galima esą būtų laukti daug ko paaiškėjant. Tada esą nėščios „įsižiūrėjimas" ir įvairūs naevi tektų gal kitaip vertinti, ir naujesni tyrinėjimai rodą, kad „motina ir kūdikis nėštumo laiku augą, nežiūrint motinos ir kūdikio organizmo nepriklausomybės" (S e l l h e i m: „M. m. W." 1924, 1304 p.). Šitą klausymą padėti išaiškinti teippat daug galįs kliniškas stebėjimas.

Jausmas ir protas — abu išaugą iš tos pačios srities, iš viso žmogaus sielos dvasinio turto, kuris suprantamas kaip vieningas vienetas. Betgi, kaip atskiro individuumo plėtroje, teip ir fylogenezėje, tobulėjimas visų pirma pasireiškiąs protu. Ir protas vis labiau plytįs tam, kad valdytų jausmus.

Fylogenezėje plytėjimas pirmyn einąs ne šuoliais, bet iš lėto, nepertraukiamai, dar, be to, darydamas individualius svyravimus ne tik gyvuliuose, bet ir in homine sapiente, kol nuo primityvaus jutimo, primityvios atminties, valios išplytinčios visos jausmo formos, kaip kad teisingumas, pareigos jausmas, sugebėjimas objektyviai, abstrakčiai galvoti.

Tarp šitų sąmoningai tvarkančių ir reguliuojančių dvasinių įvykių ır jų primityvių jutimų pradžios esanti dar plati zona, kurioje vykstą gana svarbūs, tvarką ir lemią vyksmai, betgi priklausą dar nesąmoningų ir pusiau sąmoningų vyksmų sričiai. Galima esą tarti, kad žmogaus ir gyvulio dvasinis gyvenimas šitoje pusiau sąmoningoje įvykio sąvokoje susiliejąs ir tuo būdu užsipildąs tuščias tarpas, kuris, tarytum, atskirią žmogaus logišką galvojimą nuo gyvulio sugebėjimo protauti.

Jausmo sritis fylogenezės prasme esanti ankstyvesnė, primityvesnė dalis, iš kurios einąs plytėjimas. Tad nors ir šita sritis turėjusi tobulėti, vis dėlto ji paskutiniame plytėjimo grandies naryje, žmoguje, buvusi proto pralenkta.

Jei šitas spėliojimas esąs teisingas, tada, vykstant dvasinių funkcijų skirtumui ne staiga, bet iš lėto, vėliausias įsigijimas, kritika, turėtų esą, kaip mažiausiai nusistovėjęs, pirma eile užgesti. Ir tokie įvykiai tikrai nesunku stebėti: narkozė, svaiginą gėrimai, hypnoze, sapnai, pussapniai dažnai duodą progos tat stebėti.

Skausmo jausmas turįs signalo reikšmę, tuo tarpu kai lietimo jausmas tetarnaująs orijentacijai. Skausmo jausmas turįs prasmės tik kartu su tam tikro laipsnio dvasiniu plytėjimu, kuris esą galėtų suprasti ir įvertinti jo signalizaciją — skausmo jausmas dėl to, palyginti su lietimo jausmu, turįs būti augštesnis nervų systemos plėtros laipsnis. Vietinės anėstezijos metu, kada pjaunant jau nebeskaudą, oda dar gerai jaučianti iš švirkšto leidžiamo skystimo srovę. Šito skausmo jausmo išnykimas sudarąs aiškią analogiją su kritiško galvojimo išnykimu, kai jausmo gyvenimas liekąs nepaliestas. Abiem atvejais mažesnis atsparumas pasireiškiąs, fylogenezės prasme, mažiau išplytėjusiam ir jaunesniam įsigijimui, ir dėl to šitas įsigijimas greičiau, t. y. visų pirma išnykstąs.

Autoriaus straipsnyje patiektieji pavyzdžiai čia dėl vietos stokos neįmanoma suminėti. *Stud. med. J. Gudauskas.*

HYGIJENA.

3. L. Meunier: **Des repas homogènes ir t. t.** (Homogeniškas valgis. Ar galima vienu laiku valgyti mėsa ir daržovės?) („Pr. Méd." 1935 m. 32 nr.).

Asimiliuojamos daržovių dalys esti sudarytos ypač iš amylių. Krakmolo transformacija į dekstrinų substancijas einanti burnoje (ptyalinas) ir skilvyje. Skilvio rūgštingumas trukdąs šitą procesą ir naikinąs ptyaliną. Priešingai, procesas greitai einąs neutralioje aplinkoje.

Mėsa ir žuvis, daugiausia susidedančios iš baltymų, esti suvirškinamos skilvyje, rūgšties ir pepsino veikiamos, t. y. rūgščioje aplinkoje.

Tuo būdu, šitų 2-jų rūšių valgių tuo pačiu laiku vartojimas nėsąs suderinamas.

Eksperimentai. Subjektas gavęs vien krakmolinio valgio — bulvių piurė. Praėjus pusvalandei išpompotoji ir filtruotoji sunka rodanti, kad ištirpusios medžiagos (gliukozės) esą 32%. Jeigu prieš šitą bandymą dar būsią duota kiek virtos mėsos, tai ištirpusios krakmolo medžiagos būsią tik 12,5%.

Išvada: Bulvių valgis nesukeliąs arba sukeliąs minimalią skilvio sekreciją, mėsa gi sukelianti reikalingos jai suvirškinti rūgšties gamybą. Be to, mėsa sulėtinanti maisto perėjimą į žarnas ir pavėluojanti bulvių

evakuaciją iš skilvio. Visiems esąs gerai žinomas skilvio evakuacijos vaidmuo skilvio reiškinių symptomatologijoje. Hypersekrecija, pvzd., tik tuomet kamuojanti ligonį, jeigu pylorus'o spazmas sulėtinąs valgio perėjimą; teippat vėžys (ca) labiausiai varginąs, jeigu pylorinė infiltracija sukelianti maisto stazę.

Praktiška išvada:

Reikią valgyti 3 homogeniški valgiai (repas, k. a.:

Pirmas valgis, susidedąs iš baltyminių produktų, k. a.: mėsa ir žuvis. Čia leidžiama pridėti šiek tiek žalių bei sviežių daržovių, turinčių maža (8—12%) krakmolo (saločių, morkų, burokų, gručkų), arba keletas vandenyje virtų bulvių (20%), kad pakeistų angliahydratais turtingą duoną (60%).

Antras valgis, turįs daug krakmolų, k. a.: duona (60%), ryžiai (75%), tešla (75%), pupos (50%).

Trečias (rytmetinis) valgis, turįs daug celiuliozės, k. a.: daržovės, buljonas, nenuvalyti vaisiai, slyvų kompotas, žali malti žaliumynai.

Skyrium suvalgyta celiuliozė sukelianti žarnų peristaltiką ir absorbuojanti toksinus; suvalgyt gi su kitu valgiu — ji sulėtinanti evakuaciją ir sukelianti skilvio skausmus.

Žmogus, pavadintas „visakuo mintąs" (omnivore), logiškai turėtų valgyti mišrų — mėsos ir žaliumynų — valgį.

Tačiau visi gyvuliai galį būti suskirstyti į žolėdžius ir mėsėdžius. Omnivorai pasitaiką tik tarp prijaukintų gyvulių, paliestų mūsų civilizacijos.

Žmogus, mitybos atžvilgiu, esąs šitos civilizacijos auka. Jisai tapęs omnivoru, rafinuodamas savo skonį, bet virškinimo atžvilgiu jis esąs mažai adaptuotas omnivoras.

Štai kodėl homogeniškas valgis (arba mėsa, arba žaliumynai) yra tranzakcija, leidžianti suderinti du priešingumus — skonio rafinavimą ir virškinimo nepakankamumą, leidžianti jam vartoti mėsišką ir vegetarišką valgį, bet tik skyrium kiekvieną.

(Žiūr. teippat referatą „Medicinos" 1935 m. 1 nr. Hygijena Ref.).

Gyd. Š. Markovičius.

FYZIJOLOGIJA.

7. E. Sambuc: **La survie du coeur chez l'homme.** (Žmogaus širdies gyvybės ilgumas) („Pr. Méd." 1935 m. 32 nr.).

Autorius, skrosdamas ypačiai gerose sąlygose, 12-oje atsitikimų (iš 75 skrodimų) stebėjęs dešin. prieširdžio ir retkarčiais kair. prieširdžio bei deš. skilvelio pomirtines kontrakcijas, kurios pasireikšdavusios, sudavus, įgnybus ar palietus dešiniojo prieširdžio pagrindą ar v. cava inf. arba patraukus už žarnų; šitos kontrakcijos eidavusios iš viršaus į apačią ir atgal. Teippat reaguodavusi ir išimtoji iš krūtinės ląstos širdis, kuri buvo pilna kraujo. Šitos kontrakcijos buvusios gaunamos tik pas lavonus, mirusius už $^{1}/_{2}$—7 val. (bet ne vėliau) prieš autopsiją. Kontrakcijos dažniausiai įvykdavusios trumpomis serijomis, t. y. su keleto minučių protarpiais, po kurių naujas suerzinimas vėl galėdavęs sukelti šitas kontrakcijas. Šitas fenomenas trukdavęs nuo keleto sekundžių ligi 65 minučių. Kontrakcijų skaičius buvęs gautas nuo 13 ligi 660 kartų (vieno lavono prieširdis, skrostas praėjus 2 val. 20 min. po mirties, reagavęs 660 pulsacijų 1 val. 5 min. be pertraukos). Mirusiųjų amžius buvęs 25 — 60 metų. Ieškodamas šito fenomeno pas vaikus bei gemalus, autorius jį teradęs tiktai pas 2 (iš 24 skrodimų) prieš laiką negyvai gimusius.

Nei amžius nei mirties priežastis neturį įtakos fenomenui. Jisai galįs pasireikšti net esant žymiam širdies susirgimui bei susirinkus

skystimui perikarde. Nepalankios sąlygos šitam fenomenui reikštis esančios šios: žymi myokardo degeneracija, širdies kompresija (navikas, aneuryzma), prieširdžio susilpnėjimas ir krešulių buvimas dešiniajame prieširdyje.

Šitas fenomenas galima būtų gauti dar dažniau, jeigu skrodimai būtų atliekami ne vėliau, kaip 2 val. po mirties.

Gyd. Š. Markovičius.

VISUOMENINĖ MEDICINA.

5. **Vokietijos gyventojų judėjimas.** (Der Öffentliche Gesundheitsdienst. 1935. 5. IV. 1 sąs. 25 — 28 p. Bevölkerungspolitische Umschau. Leipzig. Verlag. G. Thieme).

1816 metais Vokietija turėjo 22 milijonus gyventojų, o 1934 mt. — 66,6 mil. Per šimtą metų gyventojų skaičius patrigubėjo. 1914 mt., didžiojo karo pradžioje, buvo 61 mil. (visoje tų metų valstybės teritorijoje būta 67 mil.). Didžiausias prieauglis buvo 1900 — 1910 mt. ir buvo pasiekęs 14,5 kiekvienam tūkstančiui gyventojų.

Karo metais ir pokariniu laiku ėmė smarkiai kristi gimimų skaičius, ir nors mirtingumas teippat ėjo mažyn, bet lėtesniu tempu, ir gyventojų prieauglis ėmė kristi, pasiekdamas 5.

Visa Vokietija skirstoma trimis dalimis — kaimų sritis (ne daugiau kaip 2.000 gyventojų vienoje vietoje), vidutinių miestų dalis (2.000 — 100.000 gyventojų vietoje) ir didmiesčiai (daugiau kaip 100.000 gyventojų viename mieste). Kiekvienai daliai priklauso beveik trečdalis gyventojų (33,3; 36,3; 30,4%).

Gimimų atskirose dalyse 1.000 gyventojų būta: 18,0; 14,5; 11,2. Mirtingumas — 11,6; 11,0; 11,0‰. Visai šaliai tenka 14,7 gimimų ir 11,2 mirimų arba kiekvienam tūkstančiui per metus priauga tik 3,5. Didmiesčiuose jokio prieauglio nėra, kaikuriuose miestuose mirimai pralenkė gimimų skaičių.

1933 mt. vyriausybė pradėjo proteguoti sveikas vedybas, ėmė jas subsidijuoti. Dėl to didmiesčiuose vedybų skaičius ėmė augti — 1931 mt. buvo 1000-čiui gyventojų 8,7 vedybos; 1932 — 8,6; 1933 — 10,9, o 1934 — 12,6. Padidėjo didmiesčiuose ir gimimų skaičiai 1000 gyventojų: 1931 mt. buvo 11,7; 1932 — 10,8; 1933 — 10,9 ir 1934 — 14,5.

Nevedybinių kūdikių gimimų skaičius kiekvienam šimtui gimusių nukrito nuo 11,7 iki 9,3%, nors atskiriems didiesiems miestams tasai koeficientas plačiai svyruoja tarp 17 ir 3 kiekvienam šimtui gimusių.

Bendras mirtingumas nuo 10,6 (1933) nukrito iki 10,3 (1934), o kūdikių mirtingumas 100 gyvų gimusių priėjo 6, t. y. rekordinio skaičiaus.

Dr. K. Grinius.

Klinikos ir praktikos patyrimai.

× **Kraujo iš vena jugularis externa nuleidimas.** Venos kraujui nuleisti pasirinkimas turis didelės reikšmės. Vena jugul. ext. šitam reikalui esanti ypačiai gera vieta.

Kraujo iš vena jugul. ext. nuleidimas **indikuotinas** šiais atvejais:

1. Kai esą sunku surasti alkūnės vena (esant compressio venae cavae superioris, esant širdies asystolijai ir esant oedema'i);

2. Kai esama smegenų sutrikimo dėl širdies asystolijos ar compressio v. cavae sup.

Tokių ligonių v. jugul. ext. esanti labai įsitempusi ir plati. Prispaudus ją pirštu, viršutinė jos dalis tučtuojau prisipildanti kraujo; užėjus kosuliui, pailsus ir horizontalėje padėtyje veidas ir lūpos pamėlynuojančios, beveik pajuostančios. Prie to prisidedą smegenų stazės reiškiniai: cephalalgia, ūžimas ausyse, kurį dažnai lydis tam tikro laipsnio kurtumas. Regėjimas blogėjąs; akies obuolio spaudimas skausmingas. Smegenų stazei didėjant pasireiškiančios psychinės reakcijos, k. a.: neaiškios idėjos, trūkčiojanti kalba; dalina amnezija progresuojanti ir išsirūtuliuojąs delirium su haliucinacijomis. Tat esąs vad. širdies pamišimas (folie cardiaque) su somnolencija ir exitus'u. Buvę stebimi dalini ir pereinamieji paralyžiai, staigi aphasia ir ypačiai ėpilepsijos priepuoliai.

P. Grellety Bosviel kraujo iš v. jugul ext. nuleisdavęs, tik esant veninei hypertenzijai su smegenų symptomais. Reikią manyti, kad ėklampsijoje šitas kraujo nuleidimo būdas duotų žymiai geresnių vaisių, nekaip kraujo iš v. brachialis nuleidimas. Atvirkščiai, kraujo iš v. jugul. ext. nuleidimas esąs nenaudingas ir kartais net žalingas esant haemorrhagia cerebri bei ramollitio cerebri. Arterijinė hypertenzija esanti tam nepakankamas kriteris. Esant veninei hypertenzijai vena cava infer. systemoje, kraujo nuleidžiama atitinkamoje jos venų srityje.

Anatomiški ir fyziologiški sumetimai:

1. Vena jugul. ext. teritorija gana plati. Į šitą veną nereikia žiūrėti kai į paprastą v. jugul. int. koliateralę; v. jugul. ext. papildanti ir net pavaduojanti v. jugul. int., pastarajai užakus.

2. Nuleidžiant kraujo iš v. jugul. ext., daug greičiau sumažinama smegenų stazė, negu kad nuleidžiant kraujo iš v. brachialis. Pirmuoju atveju sudaromas tiesioginis ir greitas paliestos srities drenažas; antruoju atveju sumažinamas kraujo priplūdimas į širdį ir tuo būdu palengvinamas kraujo grįžimas iš smegenų. Kaikada kraujo krešulys galįs užkimšti truncus brachiocephalicus.

3. V. jugul. ext. patuštinus, tučtuojau palengvėjąs išsiplėtusios ir įsitempusios širdies darbas; be to, prie grynai mechaniško efekto dar prisidedą ir nervų elementai.

4. Santykis tarp v. jugul. ext. kraujo cirkuliacijos ir cerebrospinalio skysčio esąs glaudus: v. jugul. ext. suspaudus, cerebrospinalis slėgimas staiga padidėjąs; intracerebralė kraujo stazė atsiliepianti į liquor cerebrospinalis, padidindama jo slėgimą.

Technika.

Sėdinčiam ligoniui, įrėmusiam galvą į pagalvę ir palenkusiam ją į šoną, kairiosios rankos nykščiu fiksuojama v. jugul. ext. aukščiau ryšiakaulio ir 10—12 mm. kalibro 3 cm. ilgio adata (geriausia, Vernes'o), užmauta ant 10 gramų švirkšto, įsmeigiama į vidurinę v. jugul. ext. dalį. Kai adata pateko į v. jugul. ext., švirkštas nuimamas ir prireikus matuojamas veninis slėgimas. Normaliam subjektui sėdint slėgimas lygus 0, o gulint = 13. Kraujo nuleidus slėgimas patikrinamas, adata ištraukiama, ant dūrimo vietos uždedamas alkoholio prisisiurbęs tamponas ir jis padengiamas kolodijumo sluogsniu (pasinaudojant skalpeliu). V. jugul. ext. fiksavus nykščiu, išvengiama oro patekimo į šitą veną ir viršutinė jos dalis daugiau prisipildanti kraujo ir tuo būdu geriau pasižyminti. Adatos kraujo nuleidimui panaudojimas įgalinąs išmatuoti slėgimą ir prireikus pro ją galima įleisti vaistų (ouabaïne, novarsenobenzol ir kt.).

Nuleidžiamo kraujo kiekis būnąs įvairus. Autorius keturiais atsitikimais nuleidęs po 400—600 kb. cm. kraujo. Kiti nuleisdavę po 50—100 kb. cm. Perdaug kraujo nuleisti nepatartina, nes galinti pasidaryti syncope. Smegenų stazei išnykus, kraujo srovė žymiai sumažėjanti. Smegenų oedem'os symptomams pasikartojus, reikią tuo pačiu būdu iš naujo kraujo nuleisti.

Šitas herojiškas kraujo nuleidimo būda, neretai išgelbsti ligonį iš pavojingos būties. *Gyd. Š. Markovičius.*

× **2-ras d-ro Aschner'io dijetos pavyzdys*).** Pusryčiai: 8½ val. gryna pupų kava, be pakaitalų (surogatų), du gabalėliai cukraus ir daugiau nieko. (1 sutrintos pupų kavos valgomasis šaukštas užpilti ⅛ literio verdančio vandens).

Rytą ir vakarą lovoje, horizontaliai aukštielnikam gulint (be priegalvio), pilvo gimnastika, būtent, 5—20 kartų atsisėsti, 5—20 kartų sukinėti kojas vidun ir išorėn.

Rytą viso kūno drungnas, vėsinamas dušas arba apsipylimas (28°—24°—20°), paskiau lygiu rankšluosčiu apsitrinti, kad net oda parausvėtų. (Nesiplauti šiltu vandeniu!)

9—10 val.: švieži pyragėliai arba duona, truputis sviesto, liesas kumpis, rūkytas liežuvis, minkšti kiaušiniai arba puri kiaušinienė, paskiau liesa dešra.

Pietūs: stipri jautienos sriuba su lėkšais (makaronais) (iš pradžių jokios netikros sriubos). Liesa, geriausiai kepta, juoda ar balta mėsa, paukštiena, žuvys. Ryžiai, lengvos žalios daržovės (šviežios pupelės, špinatai, virtos salotos, smydrai), žalios salotos, kompotas (geriausiai abrikosų, persikų, ananų, bananų). Kepti miltiniai patiekalai (iš purių pyragėlių, pudingo, omelečių, sausainių). Jokių „Germspeisen", jokių perdaug saldžių ir perdaug riebių patiekalų. Visuomet juoda kava.

4—5 val.: arbata su citrina arba kava su pienu.

Vakare: Mėsa ir priedėliai ir t. t. kaip pietų, visuomet kumpis, minkšti kiaušiniai, liesa dešra, žuvis, minkštas sūris. 1 stiklas alaus arba sodos vandens (visuomet saldaus rotveino arba desertvynio, ypač vermutvynio).

Pilvo gimnastika lovoje kaip rytą.

Nevartoti vandens, kakao, saldaus pieno, rūgštaus vyno, „Germspeisen", ankštinių patiekalų, bulvių tyrės.

Troškulys malšinti kompotu, vaisiais, rūgštum pienu, sodos vandeniu, alum.

Plaukioti, kaitintis saulėje, laipioti po kalnus, visuomet daug judėti gamtoje. *Dr. V. Tercijonas.*

× **Plaučių moniliasis'o gydymas.** Hakst, Chazar, Cholef aprašo tris sunkius plaučių audinių susirgimus, kuriuos sužadinęs mielių grybelis monilia; iš jų dviejais atsitikimais buvusi vienintelė priežastis šitas grybelis, o trečiuoju atsitikimu prisijungusi dar tbc. infekcija. Puikių padarinių gauta šitą ligą gydant dideliais kalium jodatum daviniais, o vienu atsitikimu buvę kombinuojama kalium jodatum su vakcinoterapija. Grybelio buvimas seilėse einąs lygia greta su ligos eiga. Agliutinacija dijagnozei reikšmės neturinti. Pasak autorių, kiekvienu chroniško bronchito atveju reikią turėti galvoje plaučių moniliasis'o susirgimas. („J. Am. Ass." 102 t., 1934 m. 15 nr.). *J. St.*

× **Trichomoninių kolpitų nėštumo metu gydymas choleval'io vagininėmis tabletėmis.** Atkakliais trichomoninių kolpitų atsitikimais, kurie nepasidavę gydomi jokiomis terapinėmis priemonėmis (yatren 105, mielės, spuman su acid. salicylicum, spirocid, sublimat. ir borax, devegan), M. Mátyás'ui pavykę greitai ir sėkmingai pašalinti aukščiau minėtoji liga, pavartojus choleval'io vaginines tabletes (Merck). Pakakdavę dvikarčio šitų tablečių įvedimo į makštis (į vaginą), prieš tai jas atitinkamai dezinfekavus. Trichomoninis fluor pasižymįs gausia grietiniška sekrecija, iš naujo atsirandančia praėjus keletai valandų po mechaniško jos pašalinimo. Šita sekrecija esanti balta, bet, prisidėjus pūlinėms bakterijoms,

*) Žiūr. „Medicina" 1934 m. 12 num. 734 p.

pasidaranti žalsva. Jei pasirodysią, kad choleval'io vagininės tabletės visais trichomoninių kolpitų atsitikimais gerai veiksiančios šitą ligą, tai būsiąs turimas nuolatinis prophylacticum nėštumo metu infekcinėms komplikacijoms begimdant išvengti. („Z. G." 1935 m. 16 nr.).

Dr. T. Goldbergas.

× **Puracitin- S — vaistai kovai su vėmuliu nėštumo metu.** H. Seyffardt'o manymu, norint palengvinti moterims nėštumo perijodą, reikią stengtis surasti tikrų būdų kovai su viena nėštumo komplikacija — vėmuliu. Kalbamoji komplikacija pasireiškianti tuo būdu, kad išvemiama ne tiktai suvalgytas valgis, bet ir gleiviškai skystos masės, kurių išsiskyrimas tuo metu skrandyje ir burnos liaukose esąs žymiai padidėjęs (kartais net iki 1 literio per parą); tuo tarpu net normalaus nėštumo metu skrandžio sunkos rūgštingumas ir pepsino kiekis paprastai esąs žemiau normos. Be abejo, čia ir nervų systema vaidinanti nemažą vaidmenį. Visiems žinoma, kad juo kūdikis labiau pageidaujamas, juo mažesnis būnąs šleikštulys ir vėmulys; tat nėsąs dirbtinis valios paveikimas, bet pareiną nuo valios atsparumo nebuvimo prieš pakitusias sąsyjyje su nėštumu organizmo gyvenimo sąlygas. Todėl smarkiai veikiamieji medikamentai paliekami kovai su patologiškomis formomis, o prieš lengvesnius, „fyzijologiškus" vėmulio pasireiškimus, be sugestijos, kaip svarbiausios priemonės, reikią pavartoti nežalingos substancijos, kurios gali padėti valgiui įsisiurbti nesukeliant anaciditas arba achylia. Tokis vaistas, kaip seniai žinoma, esąs aliuminio silikatas, kuris tačiau sunkiai atsiskiedžia ir dėl savo smėlingumo esąs nepatogus vartoti. Šitiems nepatogumams išvengti, esąs pasiūlytas aliuminio silikato su vynuogių cukrum junginys, vad. puracitin - S, kuris sumažinąs organinių baltymų irimą ir gerai veikiąs kraujo rūgštingumą. Vynuogių cukraus dėka šito preparato tirpstamumas tiek žymus, jog, paprastai pamaišius, gaunamas limonadinis gėrimas. Duodant 3 kartus po 1 arbat. šaukštuką pusėje stiklo vandens, gaunama gerų rezultatų. Šitas preparatas esąs pigus. Jį gamina Joseph Esser's'o farmakologinė laboratorija Diuseldorfe (A. Hitlerstr. 19). („Z. f. G." 1935 m. 16 nr.). *Dr. T. Goldbergas.*

Draugijos kovai su vėžio liga įstatai.

I. Draugijos tikslas.

§ 1. Draugijos kovai su vėžio liga tikslas neleisti vėžiui plėstis Lietuvos gyventojų tarpe ir kovoti su gresiamu tos ligos pavojumi visuomenės sveikatai.

§ 2. Savo tikslui pasiekti Draugija:

a) teikia žinių (paskaitomis, brošiūromis, lapeliais, plakatais, kinematografais, muziejais) gyventojams apie vėžio esmę, pavojų ir socialinę reikšmę;

b) renka medžiagą vėžio išsiplėtimo laipsniui ir kovos rezultatams su juo Lietuvoje nušviesti ir įstatymdavystės ir visuomenės priemonėms pagrindui sudaryti;

c) remia visokias pastangas, dedamas organizavimui įvairios rūšies pagelbos ligoniams ir galinčias sumažinti vėžio susirgimų skaičių; padeda pravesti ir rengia kovai su vėžio liga kursus gydytojams specializuotis;

d) palaiko ryšius su vietinėmis ir kitų šalių draugijomis ir įstaigomis, turinčiomis analoginių tikslų.

II. Veikimo plotas.

§ 3. Draugijos veikimo plotas apima visą Lietuvą.
§ 4. Draugijos centro valdybos buveinė yra Kaune.

III. Draugijos sudėtis.

§ 5. Draugijos nariai gali būti: paprastieji, nuolatinieji ir garbės nariai. Narius į Draugiją priima centro arba skyrių valdybos.

§ 6. Paprastuoju Draugijos nariu gali būti kiekvienas asmuo, įmokėjęs nustatytą metinį mokestį, 12 litų.

§ 7. Nuolatiniuoju nariu laikomas asmuo, įmokėjęs Draugijai ne mažiau kaip 300 litų vienu kartu.

§ 8. Garbės nariais gali būti asmens, ypačiai pasižymėję kovoj su vėžiu. Garbės narius renkasi visuotinis skyrių atstovų susirinkimas.

§ 9. Nustoja teisės būti Draugijos nariu asmens:

a) laisvu noru išstoję iš Draugijos, pareiškę raštu centro arba skyriaus valdybai;
b) neįmokėję per metus metinio mokesnio 2 metus paeiliui nežiūrint padaryto valdybos įspėjimo;
c) pašalinti iš Draugijos narių visuot. skyrių atstovų susirinkimo nutarimu dėl kurių nors svarbių priežasčių (kriminalinis nusikaltimas, kenksmingas draugijai veikimas), nutarus trims ketvirtadaliams (3/4) dalyvaujančių susirinkime balsų dauguma.

§ 10. Draugijos nariais gali būti įvairios organizacijos, pasižadėjusios įmokėti Draugijos kason nustatytą sutartimi metinį mokesnį.

IV. Draugijos centro valdybos lėšos.

§ 11. Draugijos lėšas sudaro:

a) Skyrių brutto pajamų 10%;
b) pelnas nuo turto ir įstaigų;
c) aukos ir pašalpos iš Valstybės, visuomenės, įvairių įstaigų ir asmenų.

V. Draugijos teisės.

§ 12. Draugija turi teisę įsigyti nejudomojo turto ir naudotis juridinio asmens teisėmis.

§ 13. Draugija turi savo antspaudą.

§ 14. Draugija turi teisę duoti diplomus ir pažymėjimus pasižymėjusiems asmenims.

§ 15. Draugijos nariai turi teisę nešioti Draugijos ženklą.

VI. Draugijos skyriai.

§ 16. Draugija turi teisę per centro valdybą steigtis savo skyrius įvairiose Lietuvos vietose. Skyriai turi teisę steigtis savo sekcijas, kaip pagelbinius organus.

§ 17. Draugijos skyrių lėšas sudaro:

a) narių mokesčiai, ne mažiau kaip 12 litų metams;
b) aukos ir pašalpos;
c) pelnas iš paskaitų, vakarų, parodų, iš skyriaus turto, įstaigų, spausdinių, loterijų, „ramunėlio“ rinkliavų ir t. t.

§ 18. Skyriai turi savo valdybas ir revizijos komisijas, kurias renkasi visuotinis skyriaus narių susirinkimas. kiekvieną ne mažiau kaip iš 3 narių.

§ 19. Visuotiniai skyrių susirinkimai šaukiami skyriaus valdybos ne rečiau kaip vieną kartą per metus.

§ 20. Nepaprastieji skyriaus susirinkimai gali būti šaukiami valdybos arba reikalaujant vienam penktadaliui narių skaičiaus.

§ 21. Visi klausimai sprendžiami paprasta balsų dauguma.
Balsams lygiai pasiskirsčius, nusveria pirmininko balsas.

§ 22. Visuotinis skyriaus susirinkimas, būdamas visada teisėtas neatsižvelgiant į atvykusių narių skaičių, svarto valdybos apyskaitas, išklauso revizijos komisijos pranešimus bei nutarimus, svarsto patiektus klausimus, renkasi valdybą ir revizijos komisiją vieneriems metams.

§ 23. Skyriaus valdyba deleguoja savo atstovus į visuotinį skyrių atstovų susirinkimą, po 1 atstovą nuo kiekvienų 25 narių, renkasi nuo savo narių metinį mokestį, pristato kasmet centro valdybai savo veikimo ir lėšų apyskaitą, įneša centro valdybos kason kasmet brutto pajamų 10%.

Pastaba: Mažiau kaip 25 nariai siunčia 1 atstovą.

§ 24. Skyriaus valdyba daro išlaidas eidama sąmata.

Pastaba: Skyriaus valdyba pristato centro valdybai savo sąmatą ateinantiems metams ne vėliau kaip birželio mėnesio 1 dieną.

§ 25. Prireikus savo įstaigoms išlaikyti, skyrius patiekia sąmatą ir gali gauti kredito iš centro valdybos.

§ 26. Likviduoto skyriaus turtai pereina centro valdybos žinion.

VII. Draugijos reikalų valdymas.

§ 27. Draugijos reikalus valdo:
a) Visuotinis skyrių atstovų susirinkimas;
b) Centro valdyba.

§ 28. Visuotiniai skyrių atstovų susirinkimai esti paprasti ir nepaprasti.

§ 29. Paprastieji skyrių atstovų susirinkimai šaukiami vieną kartą per metus.

§ 30. Nepaprastieji visuotini skyrių atstovų susirinkimai šaukiami dažniau negu kartą per metus, nutarus centro valdybai, arba pareikalavus centro revizijos komisijai, arba pareikalavus ne mažiau kaip trims Draugijos skyrių valdyboms.

§ 31. Visuotinis skyrių atstovų susirinkimas yra visada teisėtas neatsižvelgiant į atvykusių narių skaičių, jei dviem savaitėmis anksčiau buvo išsiuntinėti skyriaus pakvietimai raštu ir paskelbta 2-juose dienraščiuose.

§ 32. Visi klausimai sprendžiami paprasta balsų dauguma.
Balsams lygiai pasiskirsčius, nusveria pirmininko balsas.
Tik keičiant įstatus ir likviduojant Draugiją, yra reikalinga dauguma dviejų trečdalių (²/₃) dalyvaujančių susirinkime balsų.

§ 33. Visuotinis skyrių atstovų susirinkimas:
a) svarsto ir tvirtina centro valdybos apyskaitą ir veikimo planą;
b) renkasi vieneriems metams centro valdybos ir centro revizijos komisijos narius ir jiems pavaduotojus;
c) turi teisę keisti Draugijos įstatus;
d) likviduoti Draugiją;
e) sprendžia įvairius principinius ir ginčijamus klausimus, patiektus valdybos, o taip pat ir Draugijos skyrių bei atskirų narių.

Pastaba: Visuotiniuose draugijos skyrių atstovų susirinkimuose centro valdybos nariai dalyvauja sprendžiamuoju balsu.

§ 34. Centro valdybą sudaro 7 nariai: pirmininkas, du vice-pirmininkai, sekretorius, kasininkas, du nariai ir du kandidatai.

§ 35. Centro valdyba:

a) veda visus Draugijos reikalus;
b) prižiūri ir valdo visą Draugijos turtą;
c) atstovauja Draugiją;
d) šaukia Draugijos susirinkimus ir tarptautinius kongresus.

§ 36. Centro valdybos posėdis teisėtas, dalyvaujant ne mažiau kaip 4 nariams, jų skaičiuje pirmininkui arba jo padėjėjui.

VIII. Centro revizijos komisija.

§ 37. Finigams, sąskaitoms, apyskaitoms ir sąmatoms patikrinti, visuotinis Draugijos skyrių atstovų susirinkimas renkasi centro revizijos komisiją metams iš 3 narių ir 2 pavaduotojų.

IX. Draugijos likvidavimas.

§ 38. Draugijai likviduojant savo veikimą, visuotinis Draugijos skyrių atstovų susirinkimas sprendžia apie jos turto perdavimą kitai draugijai, turinčiai panašių tikslų.

Steigėjai:

1. Prof. Emilius Vinteleris, Kaunas, Sopranų g. 6 nr.
2. Prof. Pranas Mažylis, Kaunas, Laisvės al. 7 nr.
3. Doc. Juozas Blažys, Kaunas, Parodos g. 1a nr.
4. Doc. Dr. Vladas Kuzma, Kaunas, Gardino g. 63 nr.
5. Gyd. Andrius Domaševičius, Panevėžys, Prez. Smetonos g. 27 nr.
6. Gyd. A. Golombekas, Panevėžys, Prez. Smetonos g. 22 nr.
7. Gyd. A. Babianskis, Panevėžys, 16 Vasario g. 17 nr.
8. Gyd. St. Mačiulis, Panevėžys, Ukmergės g. 34.
9. Gyd. T. Gutmanas, Panevėžys, Respublikos g. 52 nr.

Savarankiškus parašus: Prof. Emiliaus Vintelerio, gyv. Kaune, Sopranų gt. nr. 6, prof. Prano Mažylio, gyv. Kaune, Laisvės al. nr. 7, doc. Juozo Blažio, gyv. Kaune, Parodos gt. nr. 1a, doc. dr. Vlado Kuzmos, gyv. Kaune, Gardino gt. nr. 63, gydytojo Andriaus Domaševičiaus, gyv. Panevėžy, Prezidento Smetonos gt. nr. 27, gydytojo A. Golombeko, gyv. Panevėžy, Prezidento Smetonos gt. nr. 22, gydytojo A. Babianskio, gyv. Panevėžy, Vasario 16 d. gt. nr. 17, gydytojo St. Mačiulio, gyv. Panevėžy, Ukmergės gt. nr. 34 ir gydytojo T. Gutmano, gyv. Panevėžy, Respublikos gt. nr. 52, Panevėžio miesto savivaldybė tvirtina.

Panevėžys, 1935 m. vasario mėn. 21 d. Nr. 2803.
Žyminis ženklas 2 litu.
Antspaudas:
„Panevėžio Miesto Burmistras".
Už Miesto Burmistrą (parašas)
Sekretorius (pas.) J. Varevičius.

Šie įstatai įregistruoti Kauno Apskrities Viršininko Įstaigoje
1935 m. kovo mėn. 9 d. Draugijų rejestro Nr. 37
Kauno Apskrities Viršininkas (parašas).
Antspaudas:
„Kauno Apskrities Viršininkas".

Kronika.

NEKROLOGAI.

× **Mirė:** 1) Hamburge — prof. E. Delbanco, 67 metų amžiaus; 2) Leverkuse — prof. dr. Karl Duisberg; 3) Vienoje — prof. dr. B. Gomperz, 71 metų amžiaus; 4) Berlyne — prof. Wilhelm His, gimęs 1863 metais; 5) prof. A. F. Ivanov (gimęs 1867 metais), kuris nuo 1914 m. buvo Maskvos universiteto ausų, gerklės ir nosies klinikos direktorius; 6) Berlyne — prof. Arthur Keller; 7) Aberdene — fyzijologijos prof. J. J. R. Macleod, 58 m. amžiaus; jo laboratorijoje Bantig ir Best surado insuliną; 8) Osloje — farmakologas prof. E. Poulsson; 9) prof V. A. Smirnov 1935. I. 17 d.; 10) Rostove — gynekologas prof. F. A. Solovjev; 11) Saratove — prof. N. S. Toickij.

AUKŠTASIS MEDICINOS MOKSLAS.

× **Gydytojo diplomą** yra gavę šie asmenys:

I. **Medicinos gydytojo:** Ema Braudaitė, Vulfas Joseliovičius, Leja Leveraitė, Zen Minginas ir Dovydas Nakanas.

II. **Dantų gydytojo** — Ida Kronikaitė.

KONGRESAI, DRAUGIJOS, ĮVAIRENYBĖS.

× **Draugijos Kovai su Tuberkulioze Kauno skyriaus gydytojų praktikos darbai** bus draugijos sanatorijoje A. Panemunės d-ro Basanavičiaus miške 1935 m. birželio mėn. 3—8 d. Programa ši:

1. Suaugusių žmonių plaučių tuberkuliozės genezė. 2 val. Dr. D. Jasaitis.
2. Suaugusių žmonių plaučių tuberkuliozės patologinė anatomija. 2 val. Prof. E. Vinteleris.
3. Suaugusių žmonių pradinės plaučių tuberkuliozės formos. 2 val. Dr. S. Laurinavičius.
4. Kliniškoji dijagnostika (be rentgeno). 1 val. Dr. G. Kolodnas.
5. Rentgeno dijagnostika, ypač suaugusių žmonių pradinių formų (pirminiai infiltratai, apicitai, hėmatogeninės formos). 1 val. teorijai ir 4 val. praktikai — rentgenogramų skaitymui. Dr. S. Laurinavičius.
6. Plaučių tuberkuliozės dijagnostikos laboratorija. 1 val. teorijai ir 2 val. praktikai. Dr. G. Kolodnas.
7. Plaučių tuberkuliozės diferencinė dijagnostika (širdies ligos, syfilis, spirotrichozė, antrakozė, bronchoektazės, subfebrilitetai, anėmijos ir tt.). 1 val. Dr. L. Koganas.
8. Sanatorinio režimo reikšmė plaučių tuberkuliozei gydyti. 1 val. Dr. L. Koganas.
9. Pneumotorakso terapija. 2 val. teorijai ir 6 val. praktikos darbams. Dr. L. Koganas.
10. Kitos kolapsinės terapijos metodės. 1 val. Dr. L. Koganas.
11. Chemoterapija, specifinė terapija ir medikamentinė terapija. 2 val. Dr. S. Laurinavičius.

Darbas numatomas 6 dienoms, nuo 8 iki 13 val. Be to, kasdien nuo 16 iki 18 val. kiekvienas dalyvis galės dirbti sanatorijoje su asistentais prie ligonių, laboratorijoje ir rentgeno kabinete.

Dalyvių skaičius aprėžtas iki 10 gydytojų. Išlaidoms padengti dalyviai sumoka po 50 litų. Sanatorijoje galima gauti pietų.

Užsiėmimuose galima dalyvauti tik įsirašius į Draugijos Kovai su Tuberkulioze narius.

Paskutinis terminas įsirašyti yra 1935 m. gegužės mėn. 20 d. Smulkesnių žinių galima gauti Draugijos Kovai su Tuberkulioze raštinėje (Kaunas, Mickevičiaus g. 11a, bt. 4, tel. 33-48) arba pas valdybos narį d-rą L. Koganą (Kaune, Duonelaičio g. 39, tel. 22-53).

Praktiškiems užsiėmimams organizuoti komisija prašo neatidėti įsirašymų iki paskutinės dienos.

× **Draugijos kovai su vėžio liga steigiamasis susirinkimas** buvo 1935 m. balandžio mėn. 27 d. Medicinos Fakulteto didž. auditorijoje.

Susirinkimui pirmininkavo dr. J. Staugaitis, sekretoriavo dr. Šimoliūnienė - Grigiškaitė.

Susirinkimas išrinko laik. valdybą ir revizijos komisiją.

Valdybon išrinkti: prof. E. Vinteleris, doc. J. Blažys, doc. dr. V. Kuzma, gyd. A. Starkus, dr. J. Mackevičaitė - Lašienė, dr. Ch. Finkelšteinas ir gyd. J. Mačys.

Kandidatai: dr. S. Laurinavičius ir dr. Šimoliūnienė - Grigiškaitė.

Revizijos komisijon išrinkti: prof. P. Mažylis, dr. Žemgulys ir dr. Bermanas. Kandidatai: dr. P. Kalvaitytė ir gyd. J. Stonkus.

Atstovais į visuotinį Tarptautinės sąjungos kovai su vėžio liga susirinkimą, būsiantį 1935 m. gegužės 5 d., išrinkti prof. E. Vinteleris ir doc. V. Kuzma.

Išrinktoji Valdyba I-me savo posėdyje pasiskirstė pareigomis šeip: prof. E. Vinteleris — pirmininkas, doc. J. Blažys — I vice-pirmininkas, doc. V. Kuzma — II vice-pirmininkas, gyd. A. Starkus — sekretorius, dr. J. Mackevičaitė - Lašienė — iždininkas, dr. Ch. Finkelšteinas — vald. narys ir gyd. J. Mačys — vald. narys.

Draugijos būstinė: Kaunas, Patologijos Institutas, Mickevičiaus g. 7, į kur visi susidomėję Draugijos reikalais prašomi kreiptis darbo valandomis. *Valdyba.*

× **Karo sanitarijos tobulinamieji kursai** šiais metais rengiami atsargos - sanitarijos karininkams. Šiuose kursuose dėstomi šie dalykai: karo sanitarijos taktika, cheminis karas (cheminė kova su nuodingomis dujomis, apsinuodijimų dujomis klinika ir terapija), karo lauko chirurgija, operacinė praktika, immobilizaciją, kraujo transfuzija, operacijos ant lavonų ir kt.

Šitų kursų, trukusių 4 savaites, 1-oji laida pasibaigė š. m. balandžio mėn. 30 d.; klausytojų buvo 27. Kursų 2-oji laida prasidėjo gegužės mėn. 6 d.; klausytojų yra 31. Rudenį, rugsėjo mėn., būsianti sušaukta 3-ioji kursų laida.

× **Liet. chirurgų pasitarime,** kuris buvo sukviestas Kaune š. m. gegužės mėn. 4d., dalyvavo šie gydytojai chirurgai: prof. dr. Al. Hagentornas, dr. L. Bielskus, dr. Al. Dumbrys, dr. V. Gusevas, dr. Br. Januškauskas, dr. J. Jaržemskas, pr.-doc. dr. V. Kanauka, dr. St. Kudirka, doc. dr. V. Kuzma, dr. Al. Lurje, dr. St. Mačiulis, dr. M. Mickus, dr. J. Stasiūnas, dr. Fl. Tallat-Kelpša, dr. B. Zacharinas, dr. J. Žemgulys. Be to, posėdyje dalyvavo Karo sanitarijos Valdybos ats. pulk. V. Ingelevičius ir dar keli gydytojai.

Pasitarime buvo padaryti šie pranešimai:

1. Plk. lt. J. Žemgulys: Pirminio žaizdos išpjovimo vertė ir jį pritaikyti galimumai ateities kare.
2. Pr. doc. V. Kanauka: Sužeistųjų į pilvą gydymas karo metu priešakiniuose ešalonuose.
3. Doc. dr. V. Kuzma: Sužeistųjų į kiaušą gydymas karo metu priešakiniuose ešelonuose.

4. Dr. B. Zacharinas: Atdarų šlaunikaulio lūžimų gydymas karo metu priešakiniuose ešelonuose.

5. Doc. dr. Kuzma: Kraujo transfuzija karo metu priešakiniuose ešelonuose.

6. Dr. B. Zacharinas: Gipso tvarčių vartojimo ribos karo metu priešakiniuose ešelonuose.

7. Dr. M. Mickus: Chirurgų ir ligoninių paruošimas karo metu.

8. Doc. dr. V. Kuzma: Cheminiais nuodais apnuodytųjų sužeistųjų narkozė.

Be to, susirinkusieji gyd. chirurgai nutarė suorganizuoti Liet. chirurgų gydytojų draugiją.

× **III-sis visos Rusijos fyzijoterapeutų suvažiavimas bus Odesoje 1935. VIII. 25—30 d.** Bus svarstomi šie klausymai:

1. Hyperergine būtis ir fyzijoterapija.
2. Fyzijoterapija ūminių susirgimų klinikoje.
3. Vegetacinė nervų systema ir fyzijoterapija.
4. Fyzijoterapija ir traumų bei jų komplikacijų fyzijoprofylaktika.
5. Ultratrumposios bangos bijologijoje ir medicinoje.
6. Odos vaidmuo ir reikšmė fyzijoterapinių procedūrų veiksmų mechanizme.
7. Gydymas durpėmis nekurortinėse sąlygose, vaikų ligų fyzijoterapija ir kt.

Reikalais kraiptis į organizacinio komiteto sekretorių B. J. Šimševičių, Maskva, 28, Bolš. Vorobinskij per., g. 7, kv. 5.

× **Tarptautinis gydytojų kongresas gyvybės apdraudimo reikalais bus Londone, 1935. VII. 23—27 d.** Temos: prognozės nustatymo metodės hypertenzijoje; gyvybės apdraudimas asmenų, sergančių glikozurija ir skilvio bei žarnų opa; sveikatos apdraudimo vaidmuo apdraudžiant gyvybę.

× **IX-sis tolimųjų rytų asocijacijos tropinės medicinos kongresas** buvo Nankine 1934. X. 2—8 d. Iš 10-ties mokslinių sekcijų 8-ios buvo paskirtos svarstyti šiems klausymams: 1) maras, 2) cholera, 3) maliarija, 4) raupsai, 5) parazitologija, 6) bakterijologija, 7) visuomeninė medicina ir 8) karantinizacija.

× **III-sis tarptautinis moterų-gydytojų asocijacijos kongresas buvo** Stokholme 1934. VIII. 7—12 d. Šitame kongrese buvo vieninga nuomonė, kad menstruacijų metu gerai veikiančios fyzinės mankštos. („Br. Med. J." 1934 m. 3846 nr.).

× **Esą galima užsiauginti naujus plaukus.** „Koelnische Illustrierte Zeitung" praneša, kad amerikiečių prof. dr. Kolp galįs padėti kiekvienam praplikusiam atgauti plaukus, priželdinti juos prie galvos odos. Tos rūšies operaciją daryti Kolp'ą privedęs visiškai netikėtas atsitikimas. Boksininkui Mežiui kovoje buvęs išplėštas gerokas gabalas galvos odos drauge su plaukais. Kolp cirko garderobe pastebėjęs bežaidžiančių kačiukų būrį. Daug negalvodamas, jis išpiovęs vienam kačiukui odos gabalą ir juo užsiuvęs boksininko galvos žaizdą. Kačiuko oda greit prigijusi boksininkui ir toje vietoje ėmę augti naturalūs galvos plaukai.

× **Nebebūsią valstybinių anatomijos ir histologijos egzaminų.** Šiteip esąs nusistatęs V. D. U-to Medicinos Fakultetas. Dabartinio III-jo, IV-jo ir V-jo kurso studentams valstybiniai anatomijos ir histologijos egzaminai dar reikėsią laikyti.

× **Nuo gyvatės įkandimo** visoje Britanijos Indijoje miršta kasmet apie 500.000 žmonių.

× **Gimimų sumažėjimas Europoje.** 1932 metais Vokietijoje gimimų skaičius sumažėjęs 53.600, Italijoje — 34.150, palyginus su 1931

metais. Apskritai, Italijoje 1932 metais gimę 23,8 1.000-čiui, 1931 m. — 24,9 ir 1930 m. — 26,7. Lenkijoje 1932 m. gimimų sumažėję 50.000, o 1931 m. — 34.000. Kitose vakarų Europos šalyse gimimų sumažėję vidutiniškai 0,2—0,7 1.000-čiui gyventojų. Gimimų skaičius nepakitęs Olandijoje ir Šveicarijoje. 1932 m. gimimų mažumu pasižymėjusi Vokietija (15 1.000-čiui), Austrija (14,5) ir Didžioji Britanija (15,8). 1932 m. Prancūzija (17,2), Belgija (18,1) ir Šveicarija (16,7) jau išėjusios iš skaičiaus šalių, kuriose esą mažiausia gimimų. 1932 m. Japonijoje gyventojų padidėję 1.007.868 (1931 m. — 861.534). („J. Am. m. Ass.", vol. 102, 1934).

× **Premijos.** Italijos centrinė taryba kovai su vėžiu paskyrė 10 premijų po 500 lirų tiems gydytojams, kurie daugiausia turės išgydyto vėžio atsitikimų nuo 1933. VII. 1 d. iki 1934. VI. 30 d. („Br. med. J." 1934 m. 3836 nr.).

× **Premija.** Amerikos mokslinių atradimų asocijacija paskyrė premiją Mičigano universiteto bakterijologui prof. K a n'ui už atradimą reakcijos, pavadintos jo vardu.

× **Premijos.** Italijos Raud. Kryžius paskyrė dvi premijas (2.000 ir 500 lirų) už monografiją apie vaikų susirgimus ir mirimus nuo maliarijos endeminėje zonoje. („Br. Med. J." 1934 m. 3838 nr).

× **Premija.** Encefalito tyrimo draugija prie Berno universiteto paskyrė premiją 1.000 Šveicarijos frankų už geriausią darbą encefalitui dijagnozuoti ir gydyti. („Br. Med. J." 1934 m. 3847 nr.).

× **Nobelio premija** iš literatūros 1933 m. paskirta med. daktarui S i l l j a m'ui iš Finlandijos.

× **Premija.** Rotary klubo Prancūzijos sekcija paskyrė 10.000 fs. premiją geriausiam darbui iš kovos prieš susirgimus, kurie kyla dėl socijalinio skurdo.

× **Kiniečių valdininkai turi vesti tik kinietes,** teip įsakė Kinijos vyriausybė.

× **„Įvadas į homeopatiją"** kursą ruošia Berlyno gydytojų tobulinamoji akademija 1935 m. nuo IV. 29 d. iki V. 17 d.

× **Premija.** Visos Ukrainos kurortologijos ir balneologijos institutas Odesoje (Lermontovskij per., 2—4) paskyrė kasmetinę prof. L. B. B u c h s t a b'o vardo 1.000 rub. premiją geriausiam darbui iš širdies ir reumato ligų klinikos ir balneo - fyzijoterapijos srities. Darbų padavimo laikas — 1935. V. 1 d.

× **Kaukolė be smegenų.** Leningrado smegenų institute patiektas ištirti miręs vaikas, kurio kaukolėje vietoje smegenų yra pilvo organai — žarnos, poskilvinės liaukos, blužnis. Toks atsitikimas esąs pirmasis.

× **Prancūzijoje gimimai nemažėja.** Teip įrodinėjo prof. L e s a ž a s pastarajame prancūzų medicinos akademijos posėdyje. 1933 metais Prancūzijoje gimimų procentas buvęs didesnis negu Švedijoje, Vokietijoje, Anglijoje. Tik Prancūzijoje mirtingumas esąs didesnis. 1933 metais Olandijoje iš 1.000 gyventojų mirę 8,6 žmonės, Anglijoje — 12,3, Prancūzijoje — 15,8. Be to, prelegentas tvirtino, kad gimimų padaugėjimas nepareinąs nuo jokių propagandų bei premijų, bet nuo ekonominių bei socijalinių sąlygų.

× **Gimimai Prancūzijoje.** 1933 metais Prancūzijoje gimimų sumažėjo 40.000 (1.000 tenka 16,3) sulyginus su 1932 metais (1.000 tenka 17,3); mirimų padaugėjo 200; vedybų padidėjo 600. Gimimų skirtumo didumas prieš mirimus sumažėjo nuo 61.400 1932 metais iki 21.600 1933 metais. („Am. med. Ass." 1935 m., 5 nr.).

× **Savižudybės Šveicarijoje.** Nuo 1900 metų Šveicarija užima pirmąją vietą savižudybių skaičiumi. Pav., Irlandijoje vienam milijonui gyventojų kasmet tenka 34 savižudybės, o Šveicarijoje — 230. Kasmet

Šveicarijoje nusižudo vidutiniškai apie 1.000 žmonių, o 1932 m. nusižudė net 1.218.

X **Pagimdė mergaitę, o po trijų savaičių pagimdė ir berniuką** viena Nerodova, 37 metų amžiaus, Kabansko rajono, Rusijoje.

X **Liga žmogų pavertusi bezdžione.** Tat atsitikę su anglu Bokklet'u, 49 metų amžiaus. Liga prasidėjusi prieš 8 metus. Jam pradėjusi didėti galva ir trumpėti kaklas. Susikraipę liemuo ir kojos, rankos pailgėjusios beveik iki žemės. Ligonis pasidaręs labai panašus į antropojidinio typo bezdžionę. Šita liga atsiradusi dėl vidinės sekrecijos liaukų susirgimo.

X **Normali mergaitė kas pavasarį pasidaranti kuprota.** Birmingeme (Amerikoje) gyvenanti šeip normali 12 metų mergaitė Meri Uer kas pavasarį pasidaranti kuprota, o kitais metų laikais kupros nėsą.

X **Atpigsią vaistai.** Nuo 1935 m. balandžio mėn. vidurio Sveikatos departamento parėdymu medikamentai atpigsią 5—7%.

X **Ėmbolizmo dažnumas.** Pasak S c h e i d e g e r'o statistikos, iš 21.000 įvairių operacijų nuo ėmbolizmo mirę: 4% bedarant eksploratorines laparotomijas, 2,8% bedarant vidurių ir skrandžio operacijas, 3,1% bedarant gynekologines operacijas ir 0,69% bedarant kitokias likusias operacijas. 75% atsitikimų ėmbolo priežastimi buvo žemutinių galūnių ir dubens venų trombozė.

X **Sąsyjį tarp dantų alveolių susirgimo, artritine dijateze ir vidinių liaukų sekrecija** esąs įrodęs S i l e n c i italų burnos chirurgijos ir dantų protezės draugijos posėdyje. Jisai tvirtinąs, kad dantų alveolių artritas, kurio pirmuoju padariniu esanti pyorėja, esąs ankštai susijęs su endokrininėmis liaukomis ir su kolojidinės pusiausviros sutrikimu. („Am. med. Assoc.", 1933 m., 19 nr.).

X **Naujiena hėmoglobino srityje.** Pastarajame bijologijos draugijos susirinkime Vienoje Pragos prof. G a u r o v i z išdėstė savo tyrinėjimus apie hėmoglobino chemines ir bijologines savybes. Raudonasis kraujo dažas, kadangi dabar esą tiksliai žinoma jo sudėtis, galima esąs gauti ir chemišku būdu. Raudonasis kraujo dažas esąs skirtingas ne tik gyvuliuose, bet ir žmonėse pagal amžių. Esą skirtumų tarp kūdikių ir suaugusiųjų hėmoglobinų. Naujagimių hėmoglobinas geriau pernešąs deguonio stoką negu suaugusiųjų. Apsinuodijimus dujomis vaikai lengviau pernešą kaip suaugusieji. („Lancet", 1933 m., 5756 nr.).

X **Naują medicinos teoriją** paskelbė prof. K e t š a i. Jisai tvirtina, kad dabartinė medicina, dirbtinai palaikydama žmogaus sveikatą, einanti netikru keliu. Reikią atkreipti daugiau dėmesio į organizmo ir gamtos jiegas. Oras, gimnastika, natūralus maistas ir k. esančios geriausios priemonės sveikatai atgauti.

LIGONIŲ KASŲ REIKALAIS.

X **Panevėžio apygardos ligonių kasa su gydytojais jau susitarė.** Panevėžio apygardos ligonių kasa 1935 m. jau sudarė sutartį su Panevėžio medicinos gydytojais. Sutartys pasirašytos atskirai su visais praktikuojančiais Panevėžio mieste ir apskrityje gydytojais.

Šiemet gydytojams dar bus mokama už vizitus šiomis normomis: vizitas gydytojo kabinete — 3 lt., pakartotinis vizitas — 2 lt., vizitas pas ligonį — 5 lt., pakartotinis — 4 lt. Už naktinius vizitus ir konsilijumus dvigubai. Nuo sąskaitų gydytojai daro 30% nuolaidą. Už specijalų gydymą daroma 17% nuolaida.

VILNIAUS GYDYTOJŲ REIKALAIS.

X **Baigėsi gydytojų streikas.** Prieš kurį laiką Vilniaus lietuvių ligoninės gydytojai, nepatenkinti dėl sumažinimo atlyginimo už darbą ligoninėje, ėmę streikuoti ir ligonių visai nepriiminėti. Teko patirti, kad

paskutiniuoju metu gydytojų streikas baigėsi ir ligoninė priiminėja ligonius už sumažintą mokestį.

× **Lietuvių sanitarinės pagelbos draugijos visuotiniame susirinkime** išrinkta nauja valdyba, kuri pareigomis pasiskirstė šiaip: dr. D. Alseika — pirmininkas, dr. A. Rymas — vicepirmininkas, P. Karazija — iždininkas, gyd. M. Mikalaitė — sekretorius ir A. Krutulys — narys. Revizijos komisijon išrinkti P. Čibiras, S. Špokas ir A. Valaitis.

MED. GYDYTOJŲ REIKALAIS.

× **Reikalingas gydytojas: 1) Vaškuose** (Biržų apskr.), turtinga ir plati apylinkė. Duodama subsidija; kreiptis į Vaškų vaistinę.

2) **Želvos** miesteliui su didele apylinke; alga 300 lt. per mėnesį; kreiptis į Želvos savivaldybę.

× **Bielorusijos medicinos institutas Minske išleido 200 gydytojų**, kurių dauguma paskirta dirbti rajonuose ir kolchozuose.

× **Gydytojų padaugėjimas Japonijoje.** Japonijoje 1932 metais buvo 50.968 gydytojai, 1.969 daugiau kaip 1931 metais. Praktikuojančių gydytojų yra 40.029, 1.140 daugiau kaip 1931 metais. Miestuose dirbo 33.940 gydytojų, kaimuose — 12.089. Dantų gydytojų 1931 metais buvo 15.988, o 1932 metais jau 17.164. Akušerių 1931 metais buvo 52.537, o 1932 m. — 54.655. Nuo 1933 m. balandžio mėn. iki 1934 m. kovo mėn. visi Japonijos medicinos fakultetai išleido 3.115 jaunų gydytojų. („Am. med. Ass." 1934 m. 8 nr.).

× **Naujieji gydytojai Palestinoje nebegalės praktikuoti** dėl perdidelio praktikuojančių gydytojų skaičiaus, nes naujiems gydytojams nebebus duodamos praktikos teisės.

× **Gydytojų skaičius Prancūzijoje.** 1876 metais Prancūzijoje buvo 10.000 gydytojų, t. y. 3.400 gyventojų 1 gydytojas. Dabar Prancūzijoje yra 36.000 gydytojų ir 1 gydytojui tenka 1.600 gyventojų. Paryžiuje 1 gydytojui tenka 630 gyventojų. Prancūzijos kolonijose Afrikoje, kur yra apie 45 milijonus gyventojų, tėra tik 786 gydytojai, iš kurių 336 kariški. („Lancet." 1933 m. 5754 nr.).

× **Lenkijos eilė gydytojų atžvilgiu** tarp 21 valstybės esanti 18-ta, skaičiuojant, kiek vienam gydytojui tenka gyventojų. Lenkijoje yra 34 milijonai gyventojų ir 12.000 gydytojų; taigi, 10.0000 gyventojų tenka 3,1 gydytojas. Penktoji dalis visų Lenkijos gydytojų gyvena sostinėje, kurioje yra 33-ji dalis Lenkijos gyventojų.

DANTŲ GYDYTOJŲ REIKALAIS.

× **Lietuvių dantų gydytojų draugija** 1935 m. birželio mėn. 17, 18 ir 19 d. ruošia pakartotinus dantų gydytojams kursus. Maloniai sutikus direktoriui Odontologijos klinikos prof. P. Stančiui, kursai bus prie Vytauto Didžiojo Universiteto Odontologijos klinikos.

Dantų gydytojus, norinčius lankyti minėtus kursus, valdyba prašo skubiai pranešti draugijos pirmininkei poniai K. Žilinskienei šiuo adresu: Laisvės Alėja 1 b., bt. 9.

SVEIKATOS REIKALAIS.

× **Vyriausybė buvo pritarusi ligoninės statybai Parodos aikštėje.** Kauno miesto burmistras su miesto tarybos išrinktais sanitarinės komisijos atstovais neseniai lankėsi pas vyriausybės atstovus, prašydami jų sutikimo leisti statyti miesto ligoninę dabartinėje Parodos aikštėje. Vyriausybė šitam jų prašymui, turimomis žiniomis, buvo pritarusi. Tačiau tam sumanymui atsiradę rimtų kliūčių iš Žemės Ūkio ministerijos pusės.

× **Lietuvos sv. d-ros konsultaciniame punkte** sveikatai patikrinti prieš vedybas, Laisvės alėja 12 nr. (miesto savivaldybės ambulat. būstinėje) antradieniais 19—20 val. iš eilės dežuruoja: dr. Gulbinas —

1935. V. 7 d., dr. Trečiokas — V. 14 d., dr. Vaičiūnas — V. 21 d., dr. Velbutas — V. 28 d., prof. Blažys — VI. 9 d., dr. Juškys — VI. 11 d., dr. Ragaišienė — VI. 18 d. ir dr. Sidaravičius — VI. 25 d.

× **Antidifterinė vakcinacija.** Prancūzijoje ir Belgijoje pradėtas vartoti paprastintas antidifterinės vakcinacijos būdas. Iš viso daromos 2 difterinio anatoksino injekcijos (20 antigeninių vienetų titras): 1-ji injekcija — 1 kb. cm. ir po 3 savaičių — 2 kb. cm. Praslinkus mėnesiui po 2-sios injekcijos, 99,5% pasireiškia imunitetas (neigiama Schik'o reakcija). ((„Mouvem. Sanitaire". 1934 m. 120 nr.).

× **Miegojo 33 mėnesius.** 1934 metais gruodžio mėn. pradžioje Čikagoje pabudusi (buvo užmigusi 1932 m. II. 15 d. dėl smegenų centrų susirgimo) viena jauna moteris Patrisija Megir, kuri išmiegojusi 33 mėnesius.

× **Maro epidemija Kinijoje.** Czjanso provincijoje tūkstančiai gyventojų tapę maro ligos aukomis.

× **Odos vėžys ir saulė.** Tyrinėdamas saulės veikimą kaikurioms odos vėžio rūšims, Roffo (Buenos - Aires) priėjęs išvadą, kad odos vėžys, kaip taisyklė, mėgstąs tuos paviršius, kurie labiausiai prieinami saulės veikimui (veidas, rankos); rečiausiai odos vėžių būną drabužių pridengtose vietose. („Mouv. San." 1934 m. 120 nr.).

× **Sveikatos filmos.** Ispanijoje išleistas įstatymas, kad kiekvienas kinematografas seanse 12 minučių rodytų filmas iš sveikatos saugojimo srities. („Br. Med. J." 1934 m. 3841 nr.).

× **Pasiutimo epidemija Estijoje.** 300 žmonių, įkąstų pasiutusių šunų bei kačių, nugabenti į Pasteur'o institutą. 700 pasiutusių gyvulių nušauta.

× **Kelmėje pasirodė dėmėtoji šiltinė.** Kelmės miestelyje dvejuose namuose dėmėtąja šiltine susirgo 10 žmonių. Kadangi šita liga yra apkrečiama, o nuo Kelmės ligoninių yra tik už 40 klm., tai Kelmėje buvo įsteigtas susirgusiems barakas. Šituo reikalu į Kelmę buvo išvykęs vidaus reikalų ministerijos sveikatos departamento epidemijų gyd. Algirdas Brundza.

× **Čekoslovakai statys požemio ligoninę.** Ir Čekoslovakijoje intensingai ruošiamasi priešlėktuvinei apsaugai. Prahos miestui išdirbtu priešlėktuvinės apsaugos planu, numatoma įrengti požemio ligoninė keliems šimtams lovų. Prahos miesto savivaldybė dabar rengia tai ligoninei statyti projektą. Tai bus pirma tokios rūšies ligoninė pasaulyje. Ji bus įrengta, greičiausia, Prahos apylinkėse, kur nors kalnuotoje vietoje.

× **113.811 žmonių mirė maliarija.** Žiniomis iš Colombo, nuo lapkričio m. iki kovo mėn. Ceilone maliarija mirę 113.811 žmonių, taigi, 66.704 žmonėmis daugiau, negu per tą patį praėjusių metų laiką.

× **Italijoje mažėja džiovos susirgimų skaičius.** Italijoje tuberkuliozės susirgimų skaičius paskutiniais metais nuo 65.000 sumažėjęs iki 35.000.

× **Jau pradedama statyti Alytuje ligoninė.** Ligoninė bus taisyklingo daugiakampio formos. Ligoninės statyba kainuosianti daugiau kaip 150 tūkst. litų.

× **Savotiškas būdas jūros ligai gydyti** surastas „Ankorlein" laivo kapitono. Jisai pastebėjęs, kad išgąstis panaikinąs šleikštulį. Todėl, kai tik bangos pradeda smarkiai supti laivą, jisai keleiviams pranešąs, kad skęstas laivas ir reikią ruoštis gelbėtis.

× **Bandymai gimdymo skausmams sumažinti** esą daromi Londone su linksminamomis dujomis, kurių įkvėpus žymiai sumažėję gimdymo skausmai.

× **Artimų giminių vedybos esančios nepavojingos.** Teip tvirtina prof. Ladu.

× **Rusijos priešskarlatininis serumas neduodąs gerų rezultatų.** Šitokia išvada prieita skarlatinos ėpidemijos metu Rygoje, nes jo sukeltas imunitetas tetrunkąs 9—12 mėnesių. Kitų serumų sukeltas imunitetas 98% trunkąs 6 metus.

× **Arterijosklerozė prasidedanti jauname amžiuje.** Rusijos prof. N. N. A n i č k o v ištyręs 16 tūkst. pastaraisiais metais mirusiųjų Leningrade ir Charkove. Iš jų 5% sirgę arterijoskleroze. Dažnai arterijosklerozė prasidedanti 20—29 metų amžiuje. Arterijoskleroze dažniau sergą proto darbininkai.

× **Dėmėtoji šiltinė Egypte** 1933 metų pirmaisiais mėnesiais siekė daugiau kaip 7.000; daugiausia susirgimų žemutiniame Egypte, kur tirščiau gyvenama ir kur sunkesnės ekonominės sąlygos. Mirtingumas nuo šitos ligos nedidelis, apskritai 12%. Ligos lengvumas kaikuriuos specijalistus verčia spėti ar tik tat nebus Brill'io liga.

× **Raupsai Ispanijoje gausėja:** 284 susirgimai 1851 metais, 521 — 1878 m., 522 — 1904 m., 898 — 1914 m., 579 — 1924 m., 732 — 1928 m., 883 — 1932 m.

× **Surasta priemonė nuo slogos.** Maskvos prof. V i n o g r a d o v pagamino nedidelį elektros aparatą, kuriuo sėkmingai gydąs slogą. Jisai dviem kontaktais praleidžiąs 10 min. elektros srovę pro sergančio smegenis ir sloga pranykstanti. Tuo būdu jau išgydęs 20 ligonių.

MEDICINIŠKASIS SĄMOJUS.

× **Už pinigus — dantį.**

— Buvau pas dantų gydytoją. Reikėjo ištraukti vieną dantį, bet jisai ištraukė du.

— Kodėl? Ar ir antras dantis skaudėjo?

— Ne. Mat, gydytojas, neturėjo smulkių grąžos duoti, tai aš liepiau už kitus mano pinigus išlupti dar vieną dantį.

× **Bloga dijagnozė.**

— Daktaras man pasakė, kad aš turiu cukrinę ligą.

— O aš tau sakau, kad jis nėra joks daktaras, jeigu jis pas tave galėjo rasti cukrinę ligą.

— Kaip tai?

— Ka p tu, Finkelperl, gali sirgti cukrine liga, jeigu tu pirkliauji žibalu ir muilu?!

× **Dantį skaudant.**

— Pasiutiškai skauda dantį jau kelinta diena, nors gyvas žemėn lįsk!

— Ko čia žemėn lįsti! Jeigu tai būtų mano dantis, iš karto duočiau išraut !

— O, kad tai būtų tavo dantis, tai ir aš duočiau išrauti!

× **Neišpildė gydytojo įsakymo.**

— Ar davėte ligoniui miegamųjų miltelių?

— Dar nedavėme!

— Kodėl?

— Kad miega!

— O, jūs, avingalviai! Tuojau pažadinkite ligonį ir duokite vieną miltelį!

× **Airijos kaime.**

— Patrikai, ar tu nežinai, kad valdžia uždraudė laikyti gyvulius tamepačiame kambaryje su žmonėmis? Žinai, kad tai nesveika!

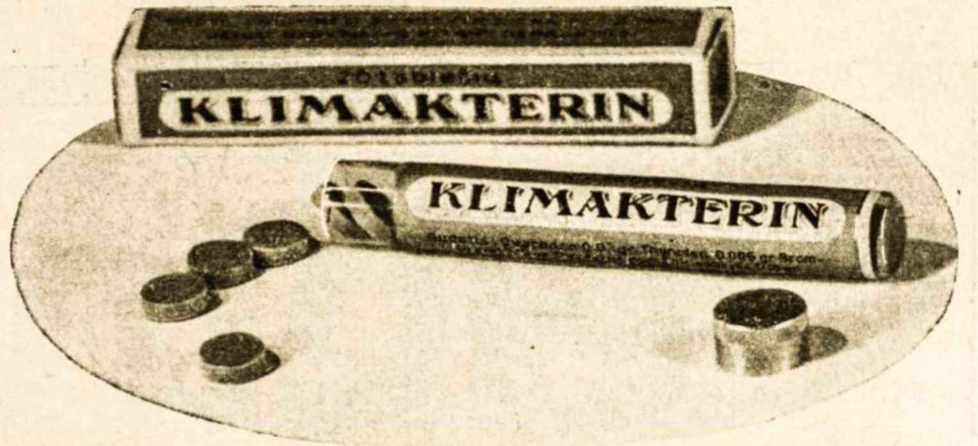
— Ką tu kalbi, Džimai, kur tau nesveika?! Dar nei vienas mano gyvulys ligi šiol neapsirgo ir nepastipo!..

× **Mirė be pagelbos.**

— Kas buvo prie tamstos vyro jam mirštant,—gydytojas klausia našlę.

— Niekas, amžiną atilsį! Be pagelbos mirė!!

Surinko **Arėjas Vitkauskas.**



Klimakterin-Sanitas

SUDĖTIS: Ovarini 0,03, Thyreoidini 0,06, Bromurali 0,15 ir Calcii Theobromini 0,15

INDIKACIJOS: Prieškl imakteriniai ir klimakteriniai, lytinio senimo nusiskundimai.

VEIKIMO BŪDAS: Veikia sedatyviškai, dijureziškai ir mažina kraujoslėgį.

DOZAVIMAS: 3—4 kartus per dieną 1 tabletė nesukramčius.

PARDUODAMA vamzdeliais po 20 tabl.



Theopavinal-Sanitas

SUDĖTIS: Theobromini natr. phenylaethylbarbiturici 0,33, Papaverini 0,03.

INDIKACIJOS: Ūminiai ir chroniški indų sutrikimai, vazomotorinės mėšlunginės būklės, stenokardiniai reiškiniai, angina pectoris, širdies neurozės.

VEIKIMO BŪDAS: Reguliuoja tonusą, numalšina indų spazmus. Kadangi preparatas visai neturi natrii salicylici, tai jis nėra žalingas skrandžiui.

VARTOJIMO BŪDAS: 3 kartus per dieną po 1 tabletę.

PARDUODAMA vamzdeliais su 20 tabl. po 0,36 gr,

Didžiai Gerbiamiesiems

„Medicinos“ žurnalo ėmėjams.

„Medicinos“ žurnalo šių 1935 metų prenumeratos mokėjimas eina labai lėtu tempu. Redakcijos-Administracijos turimi ištekliai jau yra beveik išsisėmę ir netrukus stigs lėšų žurnalo spausdinimo išlaidoms, teippat ir kitoms einamosioms išlaidoms sumokėti.

Todėl „Medicinos“ žurnalo Redakcija - Administracija turi garbę šiuo kreiptis į D. Gerbiamuosius žurnalo ėmėjus, prašydama **pasiskubinti sumokėti šių metų „Medicinos“ prenumeratą.**

Tiems „Medicinos“ ėmėjams, tiek provincijoje, tiek Kaune gyvenantiems, kurie ligi šių 1935 m. rugsėjo mėn. pabaigos patys nebus sumokėję visos šių metų prenumeratos, jau šių metų spalių mėn. pradžioje bus išsiuntinėti per paštą **1935 m. prenumeratos kvitai išpirktiniais laiškais**, kaip kad jau buvo daroma praeitų metų pabaigoje.

„Medicinos“ žurnalo **1935 m. prenumerata sumažinta šiaip:**

1. Medicinos gydytojams (praktikuojantiems arba tarnaujantiems) ir įstaigoms bei organizacijoms 30 lt. metams
2. Medicinos gydytojams stažistams, medicinos kandidatams, studentams medikams ir medicinos felčeriams bei akušerėms . . . . . . 12 „ „
3. Veterinarijos gydytojams, farmacininkams ir šiaip privatiems asmenims . . . . . . 12 „ „
4. Užsieniuose gyvenantiems ėmėjams . . 5 dol. „

„Medicinos“ prenumeratos skolos už senesnius laikus (ligi 1933 m. pabaigos) gali būti sumokamos teippat papigintomis kainomis.

Tolimesnis „Medicinos“ žurnalo papiginimas pareis nuo pačių medicinos gydytojų, kurie sudaro žymiausią žurnalo ėmėjų dalį. Jeigu jie neatsisakinės „Medicinos“ žurnalą prenumeravę ir reguliariai mokės šito žurnalo prenumeratą, tai kitais metais gal bus galima „Medicinos“ prenumeratos kaina dar kiek sumažinti.

„Medicinos“ Redakcija - Administracija.

Akc. B-vės „Varpas" spaustuvė. Kaunas. Gedimino 38.